

GM 50820

PROGRAMME D'EXPLORATION DE LA GASPESIE, AVRIL 1990 A MARS 1991, VOLUME 11, TRAITEMENT
GEOSTATISTIQUE DES DONNEES DE SEDIMENTS DE RUISSEAUX (CONCENTRES DE MINERAUX LOURDS) DU
PROJET TEMISCOUATA ET MURDOCHVILLE - CHICS-CHOCS

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



Licence

Cette première page a été ajoutée
au document et ne fait pas partie du
rapport tel que soumis par les auteurs.

Énergie et Ressources
naturelles

Québec 

GRUPE CONSEIL DOZ INC.

TRAITEMENT GÉOSTATISTIQUE
DES DONNÉES DE SÉDIMENTS DE RUISSEAUX
(CONCENTRÉS DE MINÉRAUX LOURDS)
DU PROJET TÉMISCOUATA
ET MURDOCHVILLE - CHICS-CHOCS

pour

EXPLORATIONS NORANDA LTÉE

ALAIN MOREAU, M.Sc.A. (géostatistique)
Géoinformaticien

Ministère de l'Énergie et des Ressources	
Division des données géoscientifiques	
DATE	18 DEC 1991
NO G.M.	50820

FÉVRIER 1991

SOMMAIRE

Ce rapport décrit les différents travaux effectués au niveau du traitement géostatistique des données de concentrés de minéraux lourds provenant des secteurs de Témiscouata et de Murdochville-Chics-Chocs (1990). Dans ce présent travail, respectivement, 489 et 383 échantillons ont été considérés pour les deux secteurs précédents. Quatre types de travaux ont été exécutés, à savoir: codification de l'information géologique, codification de l'information topographique, analyse de régression multiple et analyse des similitudes. La codification géologique a consisté à représenter, sur des cartes à l'échelle 1:50 000 ou 1:20 000, les bassins de drainage (géologie et topographie) pour filtrer les effets des différents bruits de fonds lithologiques et des phénomènes de transport glaciaire pris en considération par la variable topographie.

Par la suite, une analyse des similitudes a été calculée afin de préciser les différents contextes géologiques ainsi que les minéralisations aurifères et de sulfures. Les résultats indiquent, pour le secteur de Témiscouata, que l'or est associé à un type veine (disséminé) dans les sédiments et que le cuivre présente une association polymétallique ainsi qu'un contexte porphyrique. Pour le secteur de Murdochville-Chics-Chocs, la minéralisation aurifère est de nature hydrothermale dans les sédiments pouvant coïncider avec un enrichissement en As. Au niveau de la minéralisation en sulfures, celle-ci semble être de nature disséminée et polymétallique avec ou sans enrichissement en or.

Finalement, le traitement des données a isolé 8 cibles pour une prospection détaillée dans chacun des deux secteurs.

ABSTRACT

This report describes the main activities associated with the data processing of heavy mineral concentrates coming from the Temiscouata and the Murdochville-Chics-Chocs areas. In this present study, respectively 489 and 383 samples have been considered for the Temiscouata and Murdochville-Chics-Chocs areas.

Four kinds of tasks have been executed: geological coding of the information, digitalization of the topographical information, multiple least squares estimations and similarity analysis. Geological coding of the information has consisted to represent catchment basins on 1:50 000 or 1:20 000 geological scale maps and to associate each basin with one or several lithologies that are present to filter the lithological effects that arise from different lithological backgrounds. The same exercise has been done for the topography variable.

Then, a similarity analysis has been calculated with the objective to precize the geological settings that are present and to enhance gold and sulphides multi-element associations. For the Temiscouata area, results indicate that gold is associated with sediments disseminated mineralizations (vein type) and that copper shows two kinds of settings: polymetallic disseminated copper mineralization and copper in a porphyry environment. For the Murdochville-Chics-Chocs area, gold mineralization is probably of hydrothermal origin and may coincide with strong As anomalies. Copper is enriched with other sulphides (Pb, Ni, Co) and suggests a disseminated polymetallic mineralization that may be or not enriched in gold.

Finally, data processing has targeted 8 locations for each area that should be investigated closely.

TABLE DES MATIERES

Sommaire.....	i
Abstract.....	ii
Table des matières.....	iii
Liste des tableaux.....	v
1.0 Introduction.....	1
1.1 Introduction.....	1
1.2 Echantillons.....	1
1.3 Analyses.....	1
2.0 Problématique.....	2
3.0 Géologie.....	6
3.1 Introduction.....	6
3.2 transfert de l'information sur les cartes topogra- phiques.....	6
3.3 Colonnes stratigraphiques pour les besoins de l'étude.....	7
3.3.1 Colonne stratigraphique du secteur Témiscouata.....	7
3.3.2 Colonne stratigraphique du secteur Murdochville - Chics-Chocs.....	9
3.4 Codification des lithologies et des structures.....	11
4.0 Analyse de régression.....	12
4.1 Introduction.....	12
4.2 Résultats pour l'ensemble de Témiscouata.....	14
4.3 Résultats pour l'ensemble du secteur Murdochville - Chics-Chocs (1990).....	19
4.4 Détermination des anomalies pour les secteurs de Témiscouata et de Murdochville - Chics-Chocs (1990).....	23

TABLE DES MATIERES (suite)

5.0 Analyse des similitudes.....	24
5.1 Introduction.....	24
5.2 Analyse des similitudes pour le secteur de Témiscouata.....	25
5.3 Analyse des similitudes pour le secteur de Murdochville - Chics-Chocs (1990).....	32
5.4 Interprétation des groupes géologiques déterminés par l'analyse des similitudes dans les secteurs de Témiscouata et de Murdochville - Chics-Chocs.....	38
5.4.1 Introduction.....	38
5.4.2 Interprétation géochimique des groupes géo- logiques enrichis en or et en cuivre du sec- teur de Témiscouata.....	39
5.4.3 Interprétation géochimique des groupes géologiques enrichis en or et en cuivre du secteur de Murdochville - Chics-Chocs (1990).	41
6.0 Interprétation des résultats.....	43
6.1 Classification des anomalies pour le secteur de Témiscouata.....	43
6.2 Classification des anomalies pour le secteur de Murdochville - Chics-Chocs.....	48
6.3 Discussion sur les résultats.....	54
7.0 Conclusion.....	56
8.0 Recommendations.....	60
9.0 Références.....	61

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1:	PARAMETRES DE RÉGRESSION POR LES ÉLÉMENTS Au, Cu, Pb, Zn et As - SECTEUR DE TÉMISCOUATA.....	14
TABLEAU 2:	DEGRÉ D'ENRICHISSEMENT DES FORMATIONS GÉOLOGIQUES EN Au, Cu, Pb, Zn et As - SECTEUR DE TÉMISCOUTA.....	15
TABLEAU 3:	EFFETS TOPOGRAPHIQUES SUR LES ÉLÉMENTS CHIMIQUES MESURÉS PAR LE PARAMETRE DE RÉGRESSION DE LA VARIABLE TOPOGRAPHIE - SECTEUR DE TÉMISCOUATA.....	17
TABLEAU 4:	PARAMETRES DE RÉGRESSION POUR LES ÉLÉMENTS Au, Cu, Pb, Zn et As - SECTEUR DE MURDOCHVILLE - CHICS-CHOCS.....	19
TABLEAU 5:	DEGRÉ D'ENRICHISSEMENT DES FORMATIONS GÉOLOGIQUES EN Au, Cu, Pb, Zn et As - SECTEUR DE MURDOCHVILLE - CHICS-CHOCS.....	20
TABLEAU 6:	EFFETS TOPOGRAPHIQUES SUR LES ÉLÉMENTS CHIMIQUES MESURÉS PAR LE PARAMETRE DE RÉGRESSION DE LA VARIABLE TOPOGRAPHIE - SECTEUR DE MURDOCHVILLE - CHICS-CHOCS.....	21
TABLEAU 7:	SECTEURS ANOMALIQUES - SECTEUR DE TÉMISCOUATA	44
TABLEAU 8:	SECTEURS ANOMALIQUES - SECTEURS DE MURDOCHVILLE - CHICS-CHOCS.....	49

LISTE DES PLANS - Groupe Conseil DOZ

Plan #1	(21-03)	21 N/10	Carte géologique
Plan #2	(43-72)	21 N/10	Carte des bassins hydrologiques correspondant aux échantillons de HMC
Plan #3	(43-59)	21 N/10	Carte de localisation des échantillons de HMC
Plan #4	(43-113)	21 N/10	Carte des bassins anomaliques en or
Plan #5	(43-97)	21 N/10	Carte des bassins anomaliques en cuivre
Plan #6	(43-90)	21 N/11-102	Carte des bassins hydrologiques correspondant aux échantillons de HMC
Plan #7	(43-85)	21 N/11-102	Carte de localisation des échantillons de HMC
Plan #8	(43-98)	21 N/11-102	Carte des bassins anomaliques en cuivre
Plan #9	(43-91)	21 N/11-202	Carte des bassins hydrologiques correspondant aux échantillons de HMC
Plan #10	(43-86)	21 N/11-202	Carte de localisation des échantillons de HMC
Plan #11	(43-114)	21 N/11-202	Carte des bassins anomaliques en or
Plan #12	(43-99)	21 N/11-202	Carte des bassins anomaliques en cuivre
Plan #13	(43-73)	21 N/14	Carte des bassins hydrologiques correspondant aux échantillons de HMC
Plan #14	(43-60)	21 N/14	Carte de localisation des échantillons de HMC
Plan #15	(21-04)	21 N/15	Carte géologique
Plan #16	(43-74)	21 N/15	Carte des bassins hydrologiques correspondant aux échantillons de HMC
Plan #17	(43-61)	21 N/15	Carte de localisation des échantillons de HMC
Plan #18	(43-115)	21 N/15	Carte des bassins anomaliques en or
Plan #19	(43-100)	21 N/15	Carte des bassins anomaliques en cuivre

Plan #20	(21-05)	22 A/12	Carte géologique
Plan #21	(43-75)	22 A/12	Carte des bassins hydrologiques correspondant aux échantillons de HMC
Plan #22	(43-62)	22 A/12	Carte de localisation des échantillons de HMC
Plan #23	(43-116)	22 A/12	Carte des bassins anomaliques en or
Plan #24	(43-101)	22 A/12	Carte des bassins anomaliques en cuivre
Plan #25	(21-06)	22 A/13	Carte géologique
Plan #26	(43-76)	22 A/13	Carte des bassins hydrologiques correspondant aux échantillons de HMC
Plan #27	(43-63)	22 A/13	Carte de localisation des échantillons de HMC
Plan #28	(43-117)	22 A/13	Carte des bassins anomaliques en or
Plan #29	(43-102)	22 A/13	Carte des bassins anomaliques en cuivre
Plan #30	(21-07)	22 A/14	Carte géologique
Plan #31	(43-77)	22 A/14	Carte des bassins hydrologiques correspondant aux échantillons de HMC
Plan #32	(43-64)	22 A/14	Carte de localisation des échantillons de HMC
Plan #33	(43-118)	22 A/14	Carte des bassins anomaliques en or
Plan #34	(43-103)	22 A/14	Carte des bassins anomaliques en cuivre
Plan #35	(21-08)	22 A/15	Carte géologique
Plan #36	(43-78)	22 A/15	Carte des bassins hydrologiques correspondant aux échantillons de HMC
Plan #37	(43-65)	22 A/15	Carte de localisation des échantillons de HMC
Plan #38	(43-119)	22 A/15	Carte des bassins anomaliques en or
Plan #39	(43-104)	22 A/15	Carte des bassins anomaliques en cuivre
Plan #40	(43-92)	22 B/2-101	Carte des bassins hydrologiques correspondant aux échantillons de HMC

Plan #41	(43-87)	22 B/2-101	Carte de localisation des échantillons de HMC
Plan #42	(43-122)	22 B/2-101	Carte des bassins anomaliques en or
Plan #43	(43-106)	22 B/2-101	Carte des bassins anomaliques en cuivre
Plan #44	(43-93)	22 B/2-201	Carte des bassins hydrologiques correspondant aux échantillons de HMC
Plan #45	(43-88)	22 B/2-201	Carte de localisation des échantillons de HMC
Plan #46	(43-121)	22 B/2-201	Carte des bassins anomaliques en or
Plan #47	(43-105)	22 B/2-201	Carte des bassins anomaliques en cuivre
Plan #48	(43-94)	22 B/2-202	Carte des bassins hydrologiques correspondant aux échantillons de HMC
Plan #49	(43-89)	22 B/2-202	Carte de localisation des échantillons de HMC
Plan #50	(43-120)	22 B/2-202	Carte des bassins anomaliques en or
Plan #51	(21-09)	22 B/14	Carte géologique
Plan #52	(43-79)	22 B/14	Carte des bassins hydrologiques correspondant aux échantillons de HMC
Plan #53	(43-66)	22 B/14	Carte de localisation des échantillons de HMC
Plan #54	(43-123)	22 B/14	Carte des bassins anomaliques en or
Plan #55	(43-107)	22 B/14	Carte des bassins anomaliques en cuivre
Plan #56	(21-10)	22 B/15	Carte géologique
Plan #57	(43-80)	22 B/15	Carte des bassins hydrologiques correspondant aux échantillons de HMC
Plan #58	(43-67)	22 B/15	Carte de localisation des échantillons de HMC
Plan #59	(43-108)	22 B/15	Carte des bassins anomaliques en cuivre
Plan #60	(21-11)	22 G/1	Carte géologique

Plan #61	(43-81)	22 G/1	Carte des bassins hydrologiques correspondant aux échantillons de HMC
Plan #62	(43-68)	22 G/1	Carte de localisation des échantillons de HMC
Plan #63	(43-124)	22 G/1	Carte des bassins anomaliques en or
Plan #64	(43-109)	22 G/1	Carte des bassins anomaliques en cuivre
Plan #65	(21-12)	22 G/2	Carte géologique
Plan #66	(43-82)	22 G/2	Carte des bassins hydrologiques correspondant aux échantillons de HMC
Plan #67	(43-69)	22 G/2	Carte de localisation des échantillons de HMC
Plan #68	(43-125)	22 G/2	Carte des bassins anomaliques en or
Plan #69	(43-110)	22 G/2	Carte des bassins anomaliques en cuivre
Plan #70	(21-13)	22 H/3-6	Carte géologique
Plan #71	(43-83)	22 H/3-6	Carte des bassins hydrologiques correspondant aux échantillons de HMC
Plan #72	(43-70)	22 H/3-6	Carte de localisation des échantillons de HMC
Plan #73	(43-126)	22 H/3-6	Carte des bassins anomaliques en or
Plan #74	(43-111)	22 H/3-6	Carte des bassins anomaliques en cuivre
Plan #75	(21-14)	22 H/4-5	Carte géologique
Plan #76	(43-84)	22 H/4-5	Carte des bassins hydrologiques correspondant aux échantillons de HMC
Plan #77	(43-71)	22 H/4-5	Carte de localisation des échantillons de HMC
Plan #78	(43-127)	22 H/4-5	Carte des bassins anomaliques en or
Plan #79	(43-112)	22 H/4-5	Carte des bassins anomaliques en cuivre

Ministère de l'Énergie et des Ressources	
Division des données géoscientifiques	
DATE	18 DEC 1991
NO G.M.	

1.0 TRAITEMENT GÉOSTATISTIQUE DES DONNÉES DE SÉDIMENTS DE RUISSEAUX (CONCENTRÉS DE MINÉRAUX LOURDS) DU PROJET TÉMISCOUATA ET MURDOCHVILLE - CHICS-CHOCS (1990).

1.1 INTRODUCTION

Le traitement géostatistique des données de sédiments de ruisseaux (concentrés de minéraux lourds) a pour but d'établir des secteurs d'intérêt, de délimiter des cibles de prospection future pour l'or ainsi que les métaux de base (Cu, Pb et Zn) et de suggérer certains modèles ou contextes d'exploration pour ces substances.

1.2 ÉCHANTILLONS

Un total de 489 échantillons proviennent de la région de Témiscouata, délimitée par les cartes SNRC suivantes aux échelles 1:50 000 et 1:20 000: 21N-10, 21N-14, 21N-15, 22N10-200-0101, 21N11-200-0102, 21N11-200-0202, 22B2-200-0101, 22B2-200-0201, 22B2-200-0202. Pour le secteur de Murdochville-Chics-Chocs, nous avons les cartes 1:50 000 suivantes: 22A12, 22A-13, 22A-14, 22A-15, 22B-14, 22B-15, 22G-1, 22G-2, 22H-3/H-6, 22H-4/H-5 qui totalisent 383 échantillons. La totalité des échantillons appartenant à chacune des régions sont des concentrés de minéraux lourds.

1.3 ANALYSES

Les échantillons de concentrés de minéraux lourds ont été analysés pour 37 éléments mineurs et majeurs de même que leur poids en grammes. Les 37 éléments qui ont été dosés (en ppm, sauf l'or en ppb) sont les suivants:

éléments majeurs = Ti, Al, Fe, Mn, Mg, Ca, Na, K

éléments mineurs = Au, Cu, Pb, Zn, Mo, Co, Ni, Ag, Cd, Cr, Li, V,
As, Be, Bi, Ga, Te, W, Ba, Ce, La, Nb, Sb, Sc,
Sn, Sr, Ta, Y et Zr

L'ensemble des éléments mineurs et majeurs ont été analysés par ICP. La méthode ICP est une procédure d'extraction partielle des éléments chimiques; elle introduit des variations analytiques causées par des matrices différentes du matériel analysé. Les éléments comme Ag, Bi, Te, W, Sb, Sn et Ta ont des limites de détection trop élevées. Cependant, la précision et l'efficacité de la méthode est raisonnable.

Finalement, une attention particulière a été accordée aux résultats analytiques afin de vérifier toute erreur de calibrage du laboratoire pour se prémunir des effets de valeurs élevées en Ti et en Ca sur les résultats des autres éléments dosés. Globalement, aucun effet significatif n'a été constaté sur les résultats analytiques qui serait causé par les procédures analytiques.

2.0 PROBLÉMATIQUE

Le but de cette étude géostatistique est de cerner des secteurs d'intérêt pour des minéralisations de sulfures (cuivre) et d'or. Le traitement des données vise à identifier les secteurs anormaux prioritaires pour une exploration détaillée future. A ce titre, un traitement statistique adapté aux concentrés de minéraux lourds est proposé (voir, Bonham-Carter, 1987, Moreau et Carboni, 1990 et Moreau et Carboni, 1989). La procédure de traitement ici utilisée, consiste à intégrer les résultats analytiques dans une banque de données et de numériser les bassins de drainage avec la géologie, les phénomènes structuraux et la topographie s'y rattachant.

Deux types de procédures statistiques sont proposés: l'analyse de régression et l'analyse des similitudes. L'analyse de régression a été effectuée sur les 37 variables géochimiques que l'on retrouve. Cette technique vise à corriger les valeurs des éléments chimiques des effets lithologiques et topographiques (effets de mobilité des éléments chimiques partant des bassins vers le bas). De plus, nous avons intégré, dans le traitement des données, les structures régionales importantes établies par cartographie antérieure et les travaux de télédétection précédents du Groupe Conseil DOZ inc. Ainsi, 37 équations de régression linéaire multiple ont été calculées pour l'ensemble des secteurs de Témiscouata et des Chics-Chocs (1990).

En fait, les équations de régression possède une structure qui simule et/ou modélise quantitativement la signification d'un échantillon de concentrés de minéraux lourds pris dans un bassin déterminé. Les lithologies présentes dans le bassin influencent la réponse chimique de l'échantillon et la topographie approxime les déplacements des minéraux lourds dans le système de drainage. De manière générale, on suppose qu'il existe un effet logarithmique entre la concentration chimique et l'élévation topographique. La structure générale de l'équation de régression est la suivante:

Secteur de Témiscouata

$$E_{ij} = \sum_{i=1}^{N_i} a_{ij} X_i + b_j \text{ TOPO} + C_j$$

N_i = Nombre de lithologies et de variables structurales (17)

N_j = Nombre d'éléments (37)

X_i = Lithologie et/ou structure de type i

E_{ij} = Élément j ($j = 1$ à N_j)

TOPO = Topographie

Secteur de Murdochville-Chics-Chocs

$$E_{ij} = \sum_{i=1}^{N_i} d_{uj} X_i = \hat{e}_j \text{ TOPO} + f_j$$

N_i = Nombre de lithologies et de variables structurales (16)

N_j = Nombre d'éléments (37)

X_i = Lithologie et/ou structure de type i

E_{ij} = Élément j ($j = 1$ à N_j)

TOPO = Topographie

Les coefficients estimés \hat{a}_{ij} et d_{ij} , b_j et \hat{e}_j , c_j et f_j représentent respectivement la contribution de chacune des lithologies et variables structurales, de la variable topographie et des constantes estimées dans la prédiction des variables géochimiques (37), les anomalies sont donc déterminées à partir de la différence entre $EL_{kj} - EL_{kj}$ où K est un échantillon de concentrés de minéraux lourds ($K=1,489$ pour le secteur de Témiscouata et $K=1,383$ pour le secteur de Murdochville-Chics-Chocs). L'interprétation des histogrammes des $EL_{kj} - EL_{kj}$ permet de fixer les seuils anomaliques des divers éléments. Une classification des anomalies en or et en cuivre est déterminée à partir des histogrammes précédents. La classification retient 4 caractéristiques des échantillons: aucune anomalie, faible anomalie, anomalie et forte anomalie.

La deuxième procédure de traitement plus complexe, vise à identifier avec plus de finesse la relation entre Au et Cu avec les autres éléments i.e, préciser les différents contextes pour la minéralisation aurifère et cuprifère. A ce titre, une analyse des similitudes a été effectuée sur l'ensemble des 37 variables géochimiques et la variable du poids de l'échantillon.

L'analyse des similitudes est une technique qui décompose l'ensemble des données en un nombre fini de groupes géologiques ayant une signification géologique distincte. Les groupes géologiques issus de l'analyse des similitudes doivent être interprétés et catégorisés. Des priorités de groupes et d'anomalies dans les groupes doivent être énoncées.

3.0 GÉOLOGIE

3.1 INTRODUCTION

La partie géologique du secteur de Témiscouata a consisté à prendre l'information géologique régionale disponible et à l'intégrer avec l'information des bassins de drainage. Nous nous sommes servis des références et cartes suivantes: ET-88-02, ET-83-15, MB-86-73 et le DPV-667. La géologie a été transférée sur chaque carte au 1:50 000 et 1:20 000 des bassins de drainage associés aux échantillons de concentrés de minéraux lourds.

Pour le secteur de Murdochville-Chics-Chocs, l'on a utilisé la même information géologique que (Moreau et Carboni, 1989). La géologie manquante des cartes 22A-12, 22A-15, 22G-2, 22B-14 a été déduite de l'information des cartes de SKIDMORE (1967). Comme précédemment, la géologie a été transférée sur chaque au 1:50 000 pertinente des bassins de drainage correspondant aux échantillons de concentrés de minéraux lourds.

3.2 TRANSFERT DE L'INFORMATION SUR LES CARTES TOPOGRAPHIQUES

La géologie cartographiée au 1:20 000, 1:50 000 et à l'échelle 1:250 000 (celle de SKIDMORE, 1967) a été ramenée à l'échelle 1:50 000 ou 1:20 000 des cartes topographiques et des bassins hydrographiques. Les lithologies faisant partie du territoire couvert par le levé de concentrés de minéraux lourds ont été codifiées; les autres lithologies ont été tout simplement ignorées. L'information connexe sur la structure (plis, failles, etc.) a aussi été portée sur les cartes 1:50 000 ou 1:20 000.

3.3 COLONNES STRATIGRAPHIQUES POUR LES BESOINS DE L'ÉTUDE

Une échelle stratigraphique adapté aux besoins de l'intégration des bassins de drainage par période géologique a été construite en considérant les unités les plus vieilles aux plus jeunes pour les deux secteurs.

3.3.1 Colonne stratigraphique du secteur de Témiscouata

CAMBRIEN

Code V1 Groupe de Québec

CAMBRO-ORDOVICIEN

Code V2 Groupe de Trinité

Code V3 Groupe de Rosaire

Code V4 Groupe de St-Roch

ORDOVICIEN A SILURIEN

Code V5 Groupe de Honorat

Code V6 Groupe de Matapédia

SILURIEN INFÉRIEUR

Code V7 Formation de la Résurrection
Code V8 Formation de Cabano

SILURIEN SUPÉRIEUR

Code V9 Formation de Lac Croche
Code V10 Formation de St-Léon
Code V11 Membre du Lac Sauvagesse
Code V12 Formation de Robitaille
Code V13 Groupe de Restigouche

DEVONIEN INFÉRIEUR

Code V14 Groupe de Fortin

AUTRE

Code V15 Roches intrusives

GEOLOGIE STRUCTURALE

V16 Faille
V17 Proximité de faille
V18 Chanière de pli
V19 Flanc de pli

3.3.2 Colonne stratigraphique pour le secteur
Murdochville - Chics-Chocs

La colonne stratigraphique provient de (Moreau et Carboni (1989)).

CAMBRIEN

Code V1	Groupe des Chics-Chocs Formation Cap des Rosiers
Code V2	Groupe de Deepkill Formation 2m de Lachance (1973) Formation Deslandes
Code V3	Groupe de Normansville Groupe de la rivière Matane

SILURIEN INFÉRIEUR A DEVONIEN INFÉRIEUR

Code V4	Formation St-Léon
Code V5	Formation Sayabec Formation de Gascons Formation de West Point Formation de Indian Point Formation de Val Brillant Formation de Awantjish

DEVONIEN INFÉRIEUR

Code V6	Calcaire de Bon Ami Formation de Forillon
Code V7	Formation de Shiphead
Code V8	Formation d'Indian Cove

Code V9	Formation de Grande Grève
Code V10	Groupe de Fortin Formation York Lake
Code V11	Formation York River 1 Composante feldspathique de Valiquette et Doyon
Code V12	Formation York River 2
Code V13	Formation York River 3
Code V14	Formation York River 4
Code V15	Formation York River 5

DEVONIEN INFÉRIEUR A MOYEN

Code V16	Formation Lake Branch
Code V 17	Formation Battery Point

AUTRES

Code V18	Dykes et intrusions mafiques
Code V19	Dyke et filons couches felsiques
Code V20	Intrusions prophyriques
Code V21	Batholite McGerrigle
Code V22	Dyke granitique

GEOLOGIE STRUCTURALE

Code V23	Faïlle
Code V24	Proximité de faille
Code V25	Charnière de pli
Code V26	Flanc de pli

3.4 CODIFICATION DES LITHOLOGIES ET STRUCTURES

La codification des lithologies en relation avec les bassins de drainage a été effectuée de façon systématique. Chaque lithologie incluse dans le bassin a été notée quelle que soit son pourcentage d'occupation ou d'influence dans le bassin. Cette codification a été effectuée manuellement pour ensuite être numérisée à l'ordinateur.

Pour ce qui est des structures, la codification a aussi été systématisée: tout phénomène structural présent (faïlle, charnière de pli, flanc de pli) à l'intérieur d'un bassin a été pris en considération. Une variable de proximité de faille a été incluse et codifiée de la manière suivante: tout bassin n'étant pas traversé par une faille mais qui est adjacent à un bassin traversé par une faille.

4.0 ANALYSE DE RÉGRESSION

4.1 INTRODUCTION

Le traitement statistique des données de concentrés de minéraux lourds est basé sur la compilation des bassins de drainage. La valeur de chaque lithologie prend la forme d'une variable binaire, où:

$V_i = 1$, si une lithologie V_i est présente dans le bassin

$= 0$, autrement

L'ensemble des bassins de drainage est codé de cette manière; il est à noter qu'un bassin peut comprendre plus d'une lithologie. Les phénomènes structuraux sont codés de la même manière (absence ou présence du phénomène structural dans le bassin). Finalement, la valeur topographique de chaque échantillon associé au bassin de drainage est aussi déterminée de manière absolue, i.e., que la valeur de l'élévation topographique est estimée à la localisation de l'échantillon.

Par la suite, un fichier de données numériques est constitué et combine les valeurs analytiques des éléments chimiques ainsi que le poids de l'échantillon avec l'ensemble des variables binaires des lithologies et des variables structurales ainsi que de la valeur absolue de la topographie (en mètres).

Une équation de régression est calculée pour l'ensemble des 37 variables géochimiques des secteurs de Témiscouata et des Chics-Chocs. Le but de ce calcul de régression est de filtrer les éléments chimiques des effets lithologiques et topographiques majeurs. En effet, le calcul d'un seuil anomalique sur des valeurs brutes non-traitées est inopérant car le seuil anomalique varie d'une lithologie à l'autre et est influencé par des effets de transport reliés aux minéraux lourds. Par conséquent, il est nécessaire de considérer ce fait dans le traitement des données.

L'analyse de régression constitue une méthode simple et efficace pour filtrer et corriger chaque élément pertinent des lithologies différentes et des effets topographiques (transport glaciaire). Ainsi, les éléments chimiques sont regrésés en fonction des variables lithologiques, des variables structurales et de la topographie.

Par la suite, la valeur prédite de l'élément par la régression (qui correspond au bruit de fond de l'élément corrigé selon différentes lithologies, topographie et variables structurales) est soustraite de la valeur brute. Cette dernière valeur, corrigée des effets de bruits de fond, représente une concentration objective pour un élément donné dans ou à proximité du bassin de drainage.

Les effets topographiques ont un poids important dans les régressions calculées; cette variable permet de tenir compte de certains effets importants du transport glaciaire des minéraux lourds dans le réseau de drainage. Pour augmenter la précision du filtre (i.e., la régression), il est nécessaire d'améliorer les équations de régression; ceci nécessite de considérer des mesures complexes ayant trait au transport des minéraux lourds ainsi qu'à leur mobilité relative.

Dans ce présent travail, les mesures complexes du transport des minéraux lourds n'ont pas été prises en compte du fait des coûts impliqués et des bons résultats obtenus pour les deux secteurs dans l'ajustement des modèles de régression. L'interprétation géologique des résultats permet de minimiser les effets de l'information manquante sur la validité des résultats.

4.2 RÉSULTATS POUR L'ENSEMBLE DE TÉMISCOUATA

Pour le secteur de Témiscouata, les valeurs des 37 éléments ont été régressées en fonction de 19 variables (13 lithologies, 4 variables structurales, une variable topographique et une constante). Les paramètres de régression pour les éléments Au, Cu, Pb, Zn et As sont illustrés au tableau suivant.

TABLEAU 1PARAMETRES DE RÉGRESSION POUR LES ÉLÉMENTS Au, Cu, Pb, Zn et As
SECTEUR DE TÉMISCOUATA

<u>CODE</u>	<u>Au</u>	<u>Cu</u>	<u>Pb</u>	<u>Zn</u>	<u>As</u>
V1	0.5969	-0.0275	0.4523	0.1757	1.6238
V2	-0.0807	0.2162	0.2685	-0.0209	0.0654
V3	-0.1784	-0.1493	0.1809	0.0314	-0.7929
V4	0.1296	-0.0957	0.1585	-0.0686	-0.2343
V6	0.0568	0.8173	1.1735	0.4951	0.9277
V7	0.0419	-0.2272	0.4874	0.0769	0.5438
V8	0.0648	-0.1551	0.0056	-0.0479	-0.2318
V9	0.1101	-0.5119	0.6206	-0.0673	-0.0655
V10	-0.0198	-0.1884	-0.4594	-0.3031	-0.2453
V11	0.1309	-0.0729	0.0556	-0.8535	0.0835
V12	-0.0454	-0.3206	-0.0951	-0.1551	-0.2643
V14	1.7638	0.3118	0.4395	0.1398	0.8317
V15	-1.2697	-0.1297	-0.1887	0.0063	-0.6902
S1	-0.1178	-0.0537	-0.2000	0.0623	-0.3554
S2	0.0139	0.0640	-0.0574	0.1075	-0.0540
S3	-0.0842	-0.0399	-0.3166	-0.1225	-0.3653
S4	-0.0321	-0.0764	-0.1298	-0.0166	-0.4445
TOPO	-0.0005	0.0002	0.0003	0.0002	-0.0005
CTE	-0.2896	2.1336	1.8202	3.9212	2.4797

FÉVRIER 1991

S1: faille
 S2: proximité de faille
 S3: charnière de pli
 S4: flanc de pli
 TOPO: valeur topographique
 CTE: constante

Les lithologies et les autres variables dont le paramètre de régression est négatif implique un effet positif sur le caractère anormal de l'élément donné; un signe positif du paramètre de régression implique le contraire, i.e., une correction de la valeur brute de l'élément. Le tableau 2 illustre les formations géologiques enrichies en Au, Cu, Pb, Zn, et As par ordre décroissant.

TABLEAU 2

DEGRÉ D'ENRICHISSEMENT DES FORMATIONS GÉOLOGIQUES
 EN Au, Cu, Pb, Zn et As

<u>Au</u>	<u>Cu</u>	<u>Pb</u>	<u>Zn</u>	<u>As</u>
V15	V9	V10	V11	V3
V3	V12	S3	V10	V15
S1	V7	S1	V12	S4
V1	V10	V15	S3	S3
	V8	S4		S1
	V3			V12
				V10

Pour l'or, les formations les plus enrichies sont : V15 (roches intrusives), V3 (Groupe de Rosaire) et la variable faille. Pour le cuivre, on obtient V9 (Formation de Lac Croche), V12 (Formation de Robitaille), V7 (Formation de la Résurrection), V10 (Formation de St-Léon), V8 (Formation de Cabano) et V3 (Groupe de Rosaire).

FÉVRIER 1991

Pour le plomb, les formations suivantes sont les plus enrichies: V10 (Formation de St-Léon), charnière de pli, faille, V5 (roches intrusives) et flanc de pli. Pour le zinc, les formations les plus enrichies sont: V11 (Membre du Lac Sauvagesse), V10 (Formation de St-Léon), V12 (Formation de Robitaille) et charnière de pli. Finalement, pour l'arsenic, les variables suivantes sont les plus enrichies: V3 (Groupe de Rosaire), V15 (roches intrusives), flanc de pli, charnière de pli, faille, V12 (Formation de Robitaille) et V10 (Formation de St-Léon).

De manière générale, les variables structurales ont beaucoup d'effet sur les résultats. L'effet est particulièrement sensible pour les éléments d'intérêt (Au, Cu, Pb, Zn, Mo et Ni). Au niveau topographique, les effets du transport glaciaire sont importants et relativement bien modélisés par la régression. Dans ce contexte, les anomalies peuvent avoir subies un transport important et les sources (sans traitement de données) des anomalies peuvent être éloignées du site d'échantillonnage. Le tableau 3, en page suivante, illustre les statistiques principales sur les effets topographiques.

TABLEAU 3

EFFETS TOPOGRAPHIQUES SUR LES ÉLÉMENTS CHIMIQUES MESURÉS
PAR LE PARAMÈTRE DE RÉGRESSION DE LA VARIABLE TOPOGRAPHIE
- SECTEUR DE TÉMISCOUATA -

<u>Effets de correction</u>		<u>Effet positif</u>	<u>Aucun effet</u>	
Ba	0.00042	Be	-0.00086	Mn
Pb	0.00031	As	-0.00051	Na
Li	0.00025	Au	-0.00045	Mo
K	0.00025	Ta	-0.00032	Co
Zn	0.00021	Ca	-0.00029	Ag
Cu	0.00019	Ti	-0.00021	Cd
Ga	0.00019	Fe	-0.00013	Cr
Al	0.00017			V
Mg	0.00016			Bi
Ni	0.00010			Te
Zr	0.00010			W
				Ce
				La
				Nb
				Sb
				Sc
				Sn
				Sr
				Y

Les éléments Ba, Pb, Li, K, Zn, Cu, Ga, Al, Mg, Mn et Zr sont affectés négativement par la topographie; i.e. nécessitent une correction. Les éléments Be, As, Au, Ta, Ca, Ti et Fe sont rehaussés par la variable topographie; les autres éléments ne sont pas affectés par la topographie.

Finalement, nous avons regroupé les éléments chimiques selon le degré de similitude avec les signes des paramètres de régression. Nous avons retenu les classes suivantes:

- 1) Y, Zr, Sc, Ce, La, Ga, Fe, Pb
- 2) K, Cu, Ni, Co, Cd, Al
- 3) Mg, Li, Sr
- 4) Ba, Zn, Te
- 5) Mn, Ca, V, Nb
- 6) Au, Sb, As, W
- 7) Ti, Cr
- 8) Mo, Sn
- 9) les autres éléments qui sont inclassifiables:
Na, Ag, Be, Bi, Ta

Cette classification implique que les éléments dans une classe déterminée répondent de manière équivalente par rapport aux lithologies et autres variables. L'or est associé à Sb, As et W; ce qui témoigne de la nature hydrothermale de la minéralisation aurifère. Le cuivre est associé à d'autres éléments liés à des minéralisations en sulfures (Ni, Co, Cd) et K qui marque l'altération potassique.

4.3 RÉSULTATS POUR L'ENSEMBLE DU SECTEUR DE MURDOCHVILLE-CHICS-CHOCS (1990)

Pour le secteur de Murdochville - Chics-Chocs (échantillons de 1990), les valeurs des 37 éléments géochimiques ont été traitées par régression en fonction de 18 variables (12 lithologies, 4 variables structurales, une variable topographique et une constante). Les paramètres de régression pour les éléments Au, Cu, Pb, Zn et As sont illustrés au tableau 4.

TABLEAU 4

PARAMETRES DE RÉGRESSION POUR LES ÉLÉMENTS
Au, Cu, Pb, Zn et As
SECTEUR DE MURDOCHVILLE - CHICS-CHOCS (1990)

<u>CODE</u>	<u>Au</u>	<u>Cu</u>	<u>Pb</u>	<u>Zn</u>	<u>As</u>
V1	-0.4094	0.3245	0.6479	0.1709	-0.1546
V2	0.1608	0.0742	-0.0338	0.0717	0.1338
V3	0.0157	0.2607	-0.0113	0.1742	0.2313
V4	1.9250	0.3948	0.7294	0.2542	0.0342
V5	0.1640	-0.1469	-0.1249	0.1407	0.0531
V6	0.1127	0.0369	0.2157	-0.1893	-0.0383
V7	0.2271	0.1800	0.0487	0.1333	0.0938
V8	-0.0804	0.2066	0.2252	-0.0297	0.0080
V9	-0.4038	-0.4381	-0.3830	-0.4051	0.0278
V10	0.3807	-0.2591	-0.1085	-0.1182	0.0083
V11	-0.1252	-0.6570	-0.6695	-0.4382	0.0316
V20	-0.6429	0.1897	-0.1840	-0.0208	-0.0406
S1	0.4069	0.4071	0.2920	0.1106	-0.2195
S2	-0.0303	0.1507	0.0933	-0.0783	-0.2053
S3	0.1960	0.0266	-0.0255	-0.1174	-0.0240
S4	0.0934	-0.1539	-0.1569	-0.0909	-0.0244
TOPO	-0.0002	-0.0001	0.0002	0.0001	-0.00001
CTE	-0.2388	3.0135	2.6165	4.1945	-1.1734

FÉVRIER 1991

Comme précédemment, les signes des paramètres de régression de chaque variable lithologique ont été interprétés en termes de rehaussement et de correction de la valeur brute de l'élément régressé. Le tableau 5 montre les Formations géologiques enrichies en Au, Cu, Pb, Zn et As par ordre décroissant.

TABLEAU 5

DEGRÉ D'ENRICHISSEMENT DES FORMATIONS GÉOLOGIQUES EN
Au, Cu, Pb, Zn et As

<u>Au</u>	<u>Cu</u>	<u>Pb</u>	<u>Zn</u>	<u>As</u>
V20	V11	V11	V11	V11
V1	V9	V9	V9	V3
V9	V10	V20		V6
	S4	S4		V20
				V9

Pour l'or, les formations les plus enrichies sont: V20 (intrusions porphyriques), V1 (Groupe des Chics-Chocs) et V9 (Formation de Grande Grève). Pour le cuivre, on obtient V11 (Formation York River 1), V9 (Formation de Grande Grève), V10 (Groupe de Fortin) et la variable flanc de pli. Pour le plomb, les Formations suivantes sont les plus enrichies: V11 (Formation York River 1), V9 (Formation de Grande Grève), V20 (intrusions porphyriques) et la variable flanc de pli. Pour le zinc, les formations les plus enrichies sont V11 (Formation York River 1) et V9 (Formation de Grande Grève). Finalement, pour l'arsenic, les variables suivantes sont les plus enrichies: V11 (Formation York River 1), V3 (Groupe de Québec, Groupe de Normansville et Groupe de la Rivière Matane), V6 (Calcaire de Bon Ami), V20 (intrusions porphyriques), la variable flanc de pli et V9 (Formation de Grande Grève).

De manière générale, les variables structurales ont peu d'effet sur les résultats à l'exception de la variable flanc de pli qui répond de manière systématique. Au niveau topographique, les effets du transport glaciaire sont encore plus importants que pour le secteur de Témiscouata et bien pris en compte par la variable topographie incluse dans la régression. Ainsi, les valeurs brutes des éléments sont influencées par des déplacements importants, qui sans traitement des données, sont difficiles à interpréter. Le tableau 6 illustre les statistiques principales sur les effets topographiques.

TABLEAU 6

EFFETS TOPOGRAPHIQUES SUR LES ÉLÉMENTS CHIMIQUES MESURÉS
PAR LE PARAMÈTRE DE RÉGRESSION DE LA VARIABLE TOPOGRAPHIE
SECTEUR DE MURDOCHVILLE - CHICS-CHOCS

<u>Effets de correction</u>	<u>effet positif</u>	<u>aucun effet</u>
Pb 0.00020	Cr -0.00053	Mn
Zn 0.00010	Na -0.00032	K
Cd 0.00010	Ba -0.00031	Ag
	Mg -0.00030	Li
	Au -0.00025	Be
	Co -0.00022	Bi
	Ti -0.00021	Ga
	Ni -0.00019	Te
	Sc -0.00015	W
	Nb -0.00014	Sb
	Zr -0.00014	Sn
	Cu -0.00013	Ta
	La -0.00013	
	Y -0.00012	
	Fe -0.00012	
	As -0.00012	
	Ce -0.00012	
	V -0.00011	
	Sr -0.00010	
	Al -0.00010	
	Mo -0.00010	
	Ca -0.00010	

Les éléments Pb, Zn et Cd sont corrigés par les effets topographiques. Les éléments Cr, Na, Ba, Mg, Au, Co, Ti, Ni, Sc, Nb, Zr, Cu, La, Y, Fe, As, Ce, V, Sr, Al, Mo et Ca sont réhaussés par la variable topographie; les autres éléments ne sont pas affectés par la topographie.

Finalement, nous avons regroupé, comme précédemment, les éléments chimiques selon leur comportement face aux variables incluses dans la régression. Nous avons retenu les classes suivantes:

- 1) Al, Fe, Zn, Li, V, Ga, Ce, Sb, Sc, Sn
- 2) Mg, K, Cu, Pb, Co, Ni, As, La
- 3) Au, Mn, Ba, Sr
- 4) Ti, Ca, Na, Nb, Y, Zr
- 5) Ag, Cr
- 6) Te, W, Ta
- 7) les éléments qui sont inclassifiables:
Mo, Cd et Bi

Dans tout ce qui précède, l'or est associé à Mn, Ba et Sr; ce qui est typique des sédiments. Le cuivre est associé à d'autres éléments reliés aux sulfures (Pb, Co, Ni) et avec K ainsi que Mg qui marquent une altération potassique et une possible chloritisation/argillisation.

4.4 DÉTERMINATION DES ANOMALIES POUR LES SECTEURS DE TÉMISCOUATA ET DE MURDOCHVILLE - CHICS-CHQCS (1990)

Les anomalies en cuivre et en or ont été déterminées par l'examen des distributions statistiques cumulées des valeurs corrigées de Au et de Cu. Quatre (4) classes ont été déterminées, respectivement pour: forte anomalie, anomalie, faible anomalie et aucune anomalie. Les figures en annexe montrent les distributions statistiques des valeurs corrigées de Au, Cu, Pb, Zn et As pour les deux secteurs.

Par la suite, les anomalies ont été représentées sur les cartes NTS aux échelles 1: 50,000 ou 1: 20,000 avec les bassins de drainage correspondants. Le trait hachuré quadrillé représente les bassins de fortes anomalies. Le tireté représente les bassins anomaux et le pointillé représente des bassins faiblement anomaux.

5.0 ANALYSE DES SIMILITUDES

5.1 INTRODUCTION

L'analyse des similitudes est une technique statistique de classification non-hiérarchique des données en un nombre de populations géologiques inconnues au départ. La première étape de la classification consiste à assigner un nombre arbitraire de groupes géologiques avec un certain nombre de données qui sont déterminées aléatoirement parmi l'ensemble. Par la suite, notre logiciel de classification assigne les autres échantillons dans l'un ou l'autre des groupes selon le critère de distance euclidienne entre le centre de gravité du groupe et de l'échantillon donné. La procédure est répétée jusqu'à temps que la classification ne peut plus être améliorée. Enfin, l'opération de classification est recommencée à 2 ou 3 reprises; chacune des opérations de classification donne une série de groupes avec un nombre différent d'échantillons.

La deuxième étape consiste à déterminer la classification optimale basée sur l'étude de chaque partition de groupes créés précédemment. Les échantillons qui sont toujours classés dans le même groupe peu importe la partition sont associés à un même groupe. Le nombre de groupes, créés à cette étape, constitue celui retenu par l'analyse des similitudes pour la classification finale.

Par la suite, le logiciel de classification est utilisé pour classer les autres échantillons dans les groupes déterminés précédemment, dont le centre de gravité qui est la signature géochimique moyenne du groupe, est calculé à partir des échantillons toujours classés dans le même groupe. Une attention particulière est accordée aux échantillons qui sont situés au-delà de deux écarts-types d'un centre de gravité d'un groupe déterminé; ces "outliers" peuvent indiquer des anomalies importantes ou des lithologies locales spéciales non considérées dans le traitement des données.

FÉVRIER 1991

Finalement, le but de l'analyse des similitudes est de faire ressortir les groupes qui sont enrichis en or et en cuivre, dont certains échantillons sont anormaux même s'ils ne sont pas enrichis en Cu ou en Au. Ainsi, l'analyse des similitudes est une technique qui permet de faire ressortir les subtilités géochimiques des anomalies en or ou en cuivre.

5.2 ANALYSE DES SIMILITUDES SUR LE SECTEUR DE TÉMISCOUATA

Une analyse des similitudes a été conduite sur les données corrigées (37 éléments) ainsi qu'en considérant le poids de l'échantillon pour le secteur de Témiscouata. L'analyse des similitudes a déterminé 19 groupes pertinents:

groupe 1 (11)

SFR-15, SFR-16, SFR-17, SFR-22, SFR-23, SFR-25, SFR-33, SFR-65, SFR-67, SFR-81, SFR 83.

outliers: SFR-33

groupe 2 (27)

SFR-20, SFR-31, SFR-56, SFR-69, 42687-5, 42687-24, 42687-44, 42687-58, 42687-62, 42687-63, 42687-70, 42687-76, 42687-103, 42687-135, 42687-151, 42687-162, 42687-171, 42687-196, 42687-208, 42687-221, 42687-281, 42687-282, 42687-294, 42687-305, 42687-308, 42687-315, 42687-341.

outliers: SFR-20, SFR-162

groupe 3 (29)

SFR-84, SC-107, SC-112, 42687-26, 42687-33, 42687-42, 42687-55, 42687-61, 42687-71, 42687-73, 42687-74, 42687-78, 42687-81, 42687-85, 42687-98, 42687-107, 42687-115, 42687-147, 42687-158, 42687-169, 42687-215, 42687-219, 42687-225, 42687-264, 42687-276, 42687-284, 42687-286, 42687-289, 42687-295.

outliers: SFR-84, 42687-73

groupe 4 (49)

SFR-21, SFR-24, SFR-28, SFR-34, SFR-37, SFR-39, SFR-52, SFR-57, SFR-58, SFR-59, SFR-71, AU-86, AU-91, AU-93, AU-100, AU-102, SC-116, SC-117, SC-134, SC-138, SC-139, SC-140, SC-141, SC-144, SC-145, SC-148, SC-150, SC-156, SC-157, SC-161, SC-165, SC-173, 42687-15, 42687-40, 42687-116B, 42687-125, 42687-132, 42687-134, 42687-148, 42687-159, 42687-160, 42687-181, 42687-182, 42687-198, 42687-204, 42687-231, 42687-248, 42687-277, 42687-297.

outliers: SFR-21, SFR-59, 42687-116B

groupe 5 (13)

SFR-2, SFR-3, SFR-18, SFR-26, SFR-27, SFR-62, SC-158, SC-159, SC-168, SC-169, SC-171, 42687-121, 42687-178.

outliers: SFR-2, SFR-18, SC-158, SC-168, 42687-178

groupe 6 (30)

SFR-13, SFR-68, AV-88, AV-89, SC-143, 42687-1, 42687-4, 42687-16, 42687-29, 42687-48, 42687-60, 42687-102, 42687-126, 42687-127, 42687-146, 42687-155, 42687-166, 42687-170, 42687-180, 42687-199, 42687-254, 42687-258, 42687-269, 42687-273, 42687-285, 42687-292, 42687-322, 42687-323, 42687-337, 42687-339.

groupe 7 (17)

SFR-5, SFR-80, AV-101, SC-120, SC-121, SC-132, SC-133, 42687-53, 42687-109, 42687-123, 42687-154, 42687-188, 42687-200, 42687-267, 42687-272, 42687-316, 42687-320.

outliers: 42687-123, 42687-271

groupe 8 (26)

SFR-14, SFR-40, AV-98, SC-124, 42687-19, 42687-25, 42687-37, 42687-43, 42687-59, 42687-84, 42687-90, 42687-92, 42687-114, 42687-124, 42687-128, 42687-156, 42687-172, 42687-262, 42687-268, 42687-272, 42687-274, 42687-288, 42687-290, 42687-296, 42687-298, 42687-310.

outliers: 42687-124

groupe 9 (30)

42687-18, 42687-28, 42687-34, 42687-35, 42687-65, 42687-69, 42687-72, 42687-82, 42687-87, 42687-112, 42687-141, 42687-176, 42687-177, 42687-187, 42687-191, 42687-193, 42687-202, 42687-203, 42687-217, 42687-224, 42687-235, 42687-242, 42687-244, 42687-246, 42687-306, 42687-311, 42687-317, 42687-324, 42687-325, 42687-330.

outliers: 42687-34, 42687-224, 42687-235, 42687-244, 42687-246, 42687-306

groupe 10 (31)

SFR-35, SFR-77, SFR-82, AV-99, SC-128, 42687-30, 42687-32, 42687-41, 42687-47, 42687-49, 42687-57, 42687-64, 42687-86, 42687-88, 42687-91, 42687-94, 42687-95, 42687-96, 42687-97, 42687-104, 42687-108, 42687-110, 42687-111, 42687-140, 42687-143, 42687-144, 42687-173, 42687-174, 42687-183, 42687-260, 42687-279.

outliers: SFR-82, 42687-111

groupe 11 (27)

SFR-6, SFR-44, SFR-45, AV-90, 42687-31, 42687-54, 42687-56, 42687-79, 42687-80, 42687-83, 42687-106, 42687-113, 42687-129, 42687-149, 42687-189, 42687-214, 42687-218, 42687-220, 42687-234, 42687-243, 42687-245, 42687-291, 42687-312, 42687-314, 42687-319, 42687-326, 42687-327.

outliers: 42687-54, 42687-80, 42687-220

groupe 12 (51)

SFR-10, SFR-36, SFR-46, SFR-48, SFR-49, SFR-51, SFR-72, SFR-78, SFR-79, AV-87, AV-94, AV-104, AV-105, SC-108, SC-111, SC-113, SC-115, SC-123, SC-127, SC-129, SC-131, SC-135, SC-149, SC-153, SC-154, SC-163, SC-164, SC-170, SC-174, SC-176, 42687-6, 42687-10, 42687-11, 42687-12, 42687-13, 42687-105, 42687-116, 42687-164, 42687-168, 42687-227, 42687-249, 42687-251, 42687-252, 42687-259, 42687-263, 42687-270, 42687-299, 42687-300, 42687-302, 42687-307, 42687-340.

outliers: SC-108, SC-129, 42687-12, 42687-251

groupe 13 (11)

42687-213, 42687-216, 42687-222, 42687-223, 42687-226, 42687-230, 42687-232, 42687-237, 42687-240, 42687-241, 42687-247.

groupe 14 (10)

42687-27, 42687-36, 42687-145, 42687-175, 42687-185, 42687-190, 42687-201, 42687-233, 42687-266, 42687-280.

outliers: 42687-175, 42687-190

groupe 15 (44)

SFR-1, SFR-7, SFR-8, SFR-12, SFR-19, SFR-53, SFR-54, SFR-55, SFR-66, SFR-70, SFR-76, AU-92, SC-114, SC-119, SC-125, SC-126, SC-130, SC-160, 42687-3, 42687-8, 42687-9, 42687-20, 42687-38, 42687-50, 42687-66, 42687-122, 42687-130, 42687-139, 42687-152, 42687-153, 42687-163, 42687-165, 42687-167, 42687-184, 42687-186, 42687-206, 42687-207, 42687-209, 42687-255, 42687-265, 42687-303, 42687-309, 42687-318, 42687-321.

outliers: SFR-12, SC-114

groupe 16 (28)

SFR-4, SFR-9, SFR-29, SFR-30, SFR-47, SFR-50, SFR-60, SFR-61, SFR-63, SFR-64, SFR-73, SFR-75, AV-96, AV-103, SC-109, SC-110, SC-118, SC-136, SC-137, SC-142, SC-146, SC-147, SC-155, SC-166, SC-167, 42687-51, 42687-133, 42687-257.

outliers: SFR-29, SFR-30, SFR-60, SFR-63, SFR-64, SFR-73, SC-109, SC-142, SC-146

groupe 17 (5)

SFR-11, SFR-74, 42687-333, 42687-334, 42687-336.

outliers: SFR-74

groupe 18 (30)

SFR-32, SFR-38, SFR-41, SFR-43, AV-85, AV-95, AV-97, SC-106, SC-122, SC-152, SC-162, SC-172, 42687-7, 42687-14, 42687-45, 42687-46, 42687-52, 42687-89, 42687-93, 42687-142, 42687-157, 42687-161, 42687-192, 42687-194, 42687-195, 42687-250, 42687-256, 42687-278, 42687-304, 42687-338.

outliers: 42687-250, 42687-333, 42687-334, 42687-336

groupe 19 (17)

SFR-42, SC-151, SC-175, 42687-2, 42687-39, 42687-75, 42687-131, 42687-136, 42687-137, 42687-197, 42687-261, 42687-283, 42687-287, 42687-293, 42687-301, 42687-331, 42687-332.

De ces 19 groupes qui reflètent des phénomènes géologiques distincts, on retrouve 7 groupes manifestant un enrichissement en or ou en cuivre. Ainsi, on a les groupes enrichis suivants:

groupe 4: enrichi en cuivre
groupe 5: enrichi en or
groupe 6: enrichi en cuivre
groupe 7: enrichi en cuivre
groupe 8: enrichi en cuivre
groupe 16: enrichi en or
groupe 18: enrichi en cuivre

Les caractéristiques de ces groupes sont les suivantes:

groupe 4 (49 individus)

Enrichissement: Cu
Lessivage : Au, Ca

groupe 5 (13 individus)

Enrichissement: Au, Na, Cr, Ga, Ta, Zr
Lessivage : Mn, Ca, As, Be, Sr

Au, Na et Ta sont très enrichis.
Ca et Sr sont très lessivés.

groupe 6 (30 individus)

Enrichissement: Mg, Ca, K, Cu, Mo, Ni, Ga, Nb
Lessivage : As, Be

Mo est très enrichi.
As et Be sont très lessivés.

groupe 7 (17 individus)

Enrichissement: Ti, Fe, Mn, Cu, Pb, Zn, Co, Ni, Cd, Cr, V, As,
Ga, La, Nb, Sc, Ta, Y, Zr
Lessivage : Au, Ca, Mo, Be, Sr

Ti, Mn, Cu, Pb, Cd, As, Ga, Ce, La, Nb sont très enrichis.
Ca est très lessivé.

groupe 8 (26 individus)

Enrichissement: Cu, Fe, Ca, Pb, As, Ga, Ce, Sc
Lessivage : Be

As est très enrichi.

groupe 16 (28 individus)

Enrichissement: Au, Ca, Mo, Cr, Sr
Lessivage : As, Ga

Au est très enrichi.

groupe 17 (30 individus)

Enrichissement: Ti, Fe, Mn, Cu, Pb, Co, Ni, V, As, Ga, Ce
Lessivage : Be, Ta

As est très enrichi.

5.3 ANALYSE DES SIMILITUDES SUR LE SECTEUR DE MURDOCHVILLE-CHICS-CHOCS (1990)

Comme précédemment, une analyse des similitudes a été effectuée sur les données corrigées des 37 éléments chimiques ainsi qu'en considérant le poids de l'échantillon pour le secteur de Murdochville - Chics-Chocs échantillonné en 1990. L'analyse des similitudes a déterminé 18 groupes pertinents.

groupe 1 (23)

10, 17, 23, 24, 26, 45, 98, 99, 110, 145, 156, 158, 162, 168, 170, 173, 174, 176, 183, 222, 236, 3405, 3409.

groupe 2 (22)

4, 65, 76, 108, 113, 114, 180, 190, 194, 228, 231, 261, 289, 292, 293, 3345, 3363, 3368, 3370, 3374, 3390, 3394.

outliers: 3345

groupe 3 (23)

57, 94, 96, 102, 104, 105, 106, 132, 136, 146, 150, 151, 154, 208, 225, 227, 241, 249, 250, 255, 264, 275, 3407.

outliers: 255

groupe 4 (37)

16, 20, 29, 37, 38, 61, 68, 70, 71, 73, 75, 81, 82, 88, 91, 112, 116, 118, 122, 125, 153, 155, 157, 159, 164, 215, 230, 237, 240, 248, 263, 271, 302, 306, 307, 309, 3336.

outliers: 37

groupe 5 (13)

27, 33, 36, 42, 43, 46, 47, 53, 80, 85, 129, 133, 137.

outliers: 36, 53

groupe 6 (4)

6, 7, 181, 187.

groupe 7 (25)

30, 40, 48, 59, 77, 97, 107, 115, 152, 163, 171, 172, 178, 179,
191, 193, 212, 213, 242, 272, 276, 297, 308, 3347, 3352.

outliers: 40

groupe 8 (7)

21, 22, 39, 109, 186, 205, 206.

groupe 9 (30)

8, 19, 49, 62, 64, 69, 95, 111, 117, 119, 121, 124, 138, 140,
141, 142, 165, 167, 192, 196, 232, 233, 238, 256, 273, 285, 286,
294, 295, 298.

groupe 10 (5)

130, 131, 214, 268, 312.

outliers: 130, 214

groupe 11 (26)

11, 34, 44, 74, 87, 103, 120, 123, 134, 135, 149, 161, 195, 234, 243, 247, 251, 258, 265, 270, 274, 282, 287, 288, 290, 296.

outliers: 195

groupe 12 (20)

3, 54, 58, 72, 83, 101, 216, 217, 218, 219, 245, 246, 262, 277, 281, 284, 3330, 3332, 3357, 3365.

outliers: 218

groupe 13 (16)

79, 223, 244, 254, 257, 259, 260, 266, 267, 269, 279, 283, 291, 3364, 3385, 3388.

outliers: 259, 279

groupe 14 (5)

3333, 3334, 3351, 3380, 3411.

outliers: 3334, 3351, 3380, 3411

groupe 15 (33)

175, 211, 224, 253, 3329, 3335, 3337, 3338, 3339, 3340, 3341, 3346, 3349, 3366, 3371, 3372, 3373, 3375, 3376, 3377, 3378, 3379, 3381, 3387, 3392, 3395, 3396, 3398, 3399, 3401, 3402, 3404, 3412.

outliers: 211, 3329, 3335, 3337, 3338, 3346, 3372, 3402, 3404, 3412

groupe 16 (22)

2, 5, 15, 25, 31, 35, 50, 51, 52, 55, 60, 89, 90, 93, 139, 160, 166, 182, 185, 188, 203, 239.

outliers: 5

groupe 17 (46)

63, 66, 67, 78, 144, 147, 169, 177, 189, 198, 199, 220, 221, 226, 229, 252, 278, 280, 3331, 3342, 3343, 3344, 3348, 3350, 3354, 3355, 3356, 3358, 3359, 3360, 3361, 3362, 3367, 3369, 3382, 3383, 3384, 3386, 3389, 3391, 3393, 3397, 3400, 3403, 3408, 3410.

outliers: 252, 278, 3331, 3367, 3384, 3391, 3397, 3400

groupe 18 (25)

1, 9, 12, 13, 14, 18, 28, 32, 41, 56, 86, 92, 100, 128, 148, 184, 200, 201, 202, 204, 207, 209, 210, 235, 299.

outliers: 128, 204

Parmi les 18 groupes déduits de l'analyse des similitudes, on a identifié 7 groupes qui sont enrichis en or et/ou en cuivre:

- groupe 3: enrichi en or et en cuivre.
- groupe 10: enrichi en or.
- groupe 11: enrichi en cuivre.
- groupe 12: enrichi en or et en cuivre.
- groupe 13: enrichi en cuivre.
- groupe 14: enrichi en or.
- groupe 15: enrichi en or.

Les caractéristiques de ces groupes sont les suivantes:

groupe 3 (23 individus)

Enrichissement: Au, Mn, Cu, Pb, Mo, Co, Ni, As, Ba, Ta
Lessivage : Ca, Sr

Mo et As sont très enrichis.
Ca est très lessivé.

groupe 10 (5 individus)

Enrichissement: Au, Ti, Cr, As, Ta, Y, Zr
Lessivage : Al, Mg, Mo, Li

Au, Ti, Cr, As, Ta et Zr sont très enrichis.
Mg est très lessivé.

groupe 11 (26 individus)

Enrichissement: Mg, Cu, Pb, Mo, Ni, As, Ce, La
Lessivage : Au

groupe 12 (20 individus)

Enrichissement: Au, Ti, Fe, Mn, Ca, Cu, Mo, Co, V, Ga, Nb, Sc,
Sr, Y
Lessivage : As

Ti, Fe, Ca, V, Nb, Sc sont très enrichis.
As est très lessivé.

groupe 13 (16 individus)

Enrichissement: Ti, Fe, Mn, Mg, Ca, Cu, Co, Cr, V, As, Sb, Sc,
Sr, Y
Lessivage : Au, K

Ti, Fe, Mn, Ca, Sc, Sr et Y sont très enrichis.

groupe 14 (5 individus)

Enrichissement: Au, Ti, Fe, Ca, Co, Cr, V, As, Y, Zr
Lessivage : Mg, Na, K, Mo, Li, Ga, Ba, Ce, Sr

Au, Ca et Y sont très enrichis.
Mg, Na, K, Mo, Ga, Ba sont très lessivés.

groupe 15 (33 individus)

Enrichissement: Au, Ti, Fe, Mn, Ca, Mo, Ba, Nb, Sr, Ta, Y, Zr
Lessivage : ---

Les groupes 6 et 8, même s'ils ne manifestent aucun enrichissement en or et/ou en cuivre, sont intéressants à cause des signatures géochimiques spécifiques qu'ils présentent. Le groupe 6 est enrichi en Pb, Cr, As, Sn, Ta et tous les éléments majeurs sont fortement lessivés. Le groupe 8 est enrichi en As et lessivé en Ca.

5.4 INTERPRÉTATION GÉOLOGIQUE DES GROUPES DÉTERMINÉS PAR ANALYSE DES SIMILITUDES SUR LES SECTEURS DE TÉMISCOUATA ET DE MURDOCHVILLE - CHICS-CHOCS

5.4.1 Introduction

Le traitement et l'interprétation des données géochimiques provenant d'échantillons de concentrés de minéraux lourds sont basés sur des concentrations mesurées par ICP. Ce sont des minéraux qui sont analysés et non des échantillons de roches entières ou d'horizons stratigraphiques spécifiques.

Le but de ce travail est d'isoler et de déterminer, avec le plus de précision possible, la source des minéraux associés à des systèmes d'altération et/ou des minéralisations en or ou de sulfures. Les enrichissements et les lessivages d'éléments chimiques se traduisent par la présence ou l'absence d'une combinaison chimique, donc d'un minéral spécifique. Il en résulte que l'interprétation donne beaucoup de poids à la présence ou à l'absence d'une combinaison spécifique de minéraux ou d'éléments indicateurs. Si une zone d'altération ou une minéralisation ne peut être discriminée en rapport avec son assemblage de minéraux versus les lithologies encaissantes, le traitement ne peut identifier avec précision des anomalies associées à un contexte particulier.

Néanmoins, d'après les informations que l'on dispose de la Gaspésie, il est plausible de prétendre que les fluides hydrothermaux qui ont circulé à travers les unités sédimentaires et autres ont eu tendance à former et à créer de nouveaux minéraux lourds qui peuvent être effectivement concentrés par échantillonnage dans un bassin.

5.4.2 Interprétation géochimique des groupes géologiques enrichis en or et en cuivre du secteur de Témiscouata

Le groupe 4 est caractérisé par un faible enrichissement en cuivre avec un faible lessivage en Au et Ca. Le lessivage en Ca peut indiquer que certains sédiments sont moins propices que d'autres à la présence de cuivre. Ce groupe marque un indicateur distal de la minéralisation en cuivre.

Le groupe 5 rassemble 13 échantillons parmi les plus anormaux en or. Le fait que Ca et Sr ainsi que Be soient lessivés et que l'or soit associé à Ga, Ta et Zr indique que les sédiments et les intrusions granitiques ne sont pas une source probable de cet or. Cela peut provenir du fait que les sédiments sont altérés ou ont donné des assemblages de minéraux secondaires associés à la silicification (Ga, Ta et Zr). Le groupe 5 est reparti à travers le secteur.

Le groupe 6 possède une signature géochimique très intéressante: le cuivre est associé avec Mo qui est très enrichi. L'enrichissement en Ca indique une lithologie sédimentaire avec altération potassique possible de même qu'une argillisation possible de par l'enrichissement en K et en Mg. Le groupe 2 est indicateur de zones d'altération de type cuivre porphyrique; le fort enrichissement en Mo tend à renforcer cette hypothèse.

Le groupe 7 manifeste une signature géochimique complexe caractéristique d'une minéralisation polymétallique de type "veine" (Cu, Pb, Zn, Co, Ni, V, As, Y, Zr). Le fort enrichissement en Cd indique la prédominance du Zn comme métal avec le cuivre. Le lessivage en Ca et Sr indique un système hydrothermal qui a altéré de façon importante les sédiments en place. Ce groupe n'est pas enrichi en or; l'enrichissement en Cd peut signifier que ce groupe est un indicateur proximal de minéralisation de type Pb-Zn.

Le groupe 8 possède une signature géochimique complexe. L'enrichissement en Ca témoigne d'un apport de minéraux provenant de roches sédimentaires. Le lessivage en Be indique probablement que les intrusions spécialisées ne sont pas la source de ce type de minéralisation. Le fort enrichissement en As avec Fe peut indiquer une minéralisation de type arséno-pyrite avec concentration accessoire en Cu et Pb.

Le groupe 16 est indicateur d'un enrichissement en or dans les roches sédimentaires puisque Ca et Sr sont enrichis. La présence simultanée de Mo et Cr indique une origine hydrothermale de l'enrichissement en or.

Finalement, le groupe 18 témoigne d'une signature d'une minéralisation polymétallique (Cu, Pb, Co, Ni). La présence de Ti, Fe, Mn peut indiquer soit des roches volcaniques ou un enrichissement en fer et/ou de minéraux mafiques (gossan). Dans ce groupe, As est très enrichi. L'absence des éléments tels: Mo, Nb, Ta, Y et Zr indique que ce contexte n'est pas de type "veine". Le groupe 18 peut être considéré comme un indicateur distal de minéralisation polymétallique.

Globalement, le secteur de Témiscouata manifeste trois types majeurs de signatures géochimiques: sulfures de type "veine", minéralisation aurifère dans les sédiments et porphyrique (enrichissement en K, Cu, Mo et Mg). Il est à noter que le cuivre et l'or ne sont jamais enrichis simultanément. As est surtout enrichi avec les minéralisations polymétalliques de sulfures de type "veine". Lorsque des groupes sont enrichis en or, ils sont aussi lessivés en As. Dans ce contexte, l'arsenic est un bon indicateur de minéralisations de sulfures de type "veine", mais ne prédit pas bien les autres types de minéralisation.

5.4.3 Interprétation géochimique des groupes géologiques enrichis en or et en cuivre du secteur de Murdochville - Chics-Chocs (1990)

Le groupe 3 manifeste une signature géochimique complexe dans lequel Mo et As sont très enrichis et Ca très lessivé. Le lessivage en Ca et Sr peut indiquer deux choses: une lithologie volcanique ou des sédiments altérés. Le groupe 3 est typique d'une minéralisation de sulfures enrichie en or (Cu, Pb, Co, Ni, Au et As).

Le groupe 10 avec 5 individus, parmi les plus enrichis en or, possède une signature géochimique de type "veine" comme en témoigne les forts enrichissements en Ta et Zr. La présence de Ti et Cr peut indiquer une lithologie volcanique vu que dans ce groupe, Ca et Sr sont absents. Le lessivage de Mo et Li semble indiquer que les intrusions ne sont pas les roches hôtes de cette minéralisation. Le lessivage de Mg et Al est associé à une déficience de minéraux argileux qui peut être due à de l'altération ou à la présence de lithologies volcaniques.

Le groupe 11 est caractérisé par un faible enrichissement en Cu et un lessivage en Au. Ce groupe témoigne d'une minéralisation polymétallique en Cu, Pb, Ni. La présence de Mo et de terres rares légères comme Ce et La peuvent indiquer de la silicification. A notre avis, le groupe 11 est un indicateur distal de minéralisation polymétallique de type "veine" avec absence de l'or.

Le groupe 12 témoigne d'une minéralisation polymétallique de sulfures avec un enrichissement en or. La présence de Mo, Ga, Sc et Y indique une minéralisation hydrothermale de type "veine" dans des sédiments vu l'enrichissement en Ca et Sr. La présence de Ti, Fe, Mn et V dans ce groupe peut indiquer que cette minéralisation est au contact avec des roches volcaniques. Il est à noter que dans ce groupe, l'arsenic est très lessivé.

Le groupe 13 possède une signature géochimique complexe associée à une minéralisation de cuivre de type "veine" dans des roches volcaniques ou sédimentaires (Ti, Fe, Mn, Cr, V et Ca, Sr). Dans ce groupe, la minéralisation de cuivre est associée à un enrichissement en As et Sb.

Le groupe 14 témoigne d'une signature géochimique où l'or est très enrichi. Le fort enrichissement en Ca indique que les roches sédimentaires ou les roches volcaniques altérées par la présence de carbonates, sont associées à la minéralisation aurifère. L'enrichissement marqué en Y et substantiel en Zr indique probablement une minéralisation de type "veine" avec enrichissement en As.

Finalement, le groupe 15 est associé à un enrichissement en or dans des sédiments ou des intrusions spécialisées. Le groupe 15 peut être considéré comme un indicateur distal de minéralisation aurifère de type "veine" de par l'enrichissement relatif global des éléments qui définissent ce groupe.

En résumé, le secteur de Murdochville - Chics-Chocs peut être divisé en deux types de signature géochimique: minéralisation aurifère de type "veine" associée avec As et minéralisation polymétallique (Cu, Pb, Ni, Co) avec ou sans enrichissement en or associé à un type hydrothermal. Ces deux types de minéralisation peuvent se retrouver dans des unités sédimentaires ou dans des roches volcaniques (surtout le Groupe de Québec). Nous pensons que les anomalies en As peuvent indiquer une source proche de cet or (Au).

6.0 INTERPRETATION DES RESULTATS

L'identification des anomalies a été centrée sur deux types d'informations: les anomalies en Au et Cu déterminées par régression et la classification des groupes issue de l'analyse des similitudes. De ces deux types d'informations, l'or a dérivé cinq critères de classification des anomalies.

- 1) faible ou forte anomalie en Au et/ou Cu déterminée par analyse de régression
- 2) échantillons associés à des groupes géologiques anormaux même si les échantillons ne sont pas anormaux en Au et/ou en Cu
- 3) regroupement spatial de 2 ou plusieurs bassins anormaux selon les deux premiers critères
- 4) proximité d'une source possible de l'anomalie identifiée par les deux premiers critères
- 5) proximité à un gîte ou d'un indice connu en sulfures et/ou en or.

La priorité des anomalies a été décidée de la manière suivante:

Priorité 1: 4 critères ou plus associés à un bassin

Priorité 2: 3 critères associés à un bassin

Priorité 3: anomalie en Au ou Cu associé avec un autre critère

6.1 CLASSIFICATION DES ANOMALIES POUR LE SECTEUR DE TÉMISCOUATA

Le tableau 7 dresse la liste des anomalies du secteur Témiscouata.

FÉVRIER 1991

TABLEAU 7

 SECTEURS ANOMALIQUES
 SECTEUR DE TÉMISCOUATA

Numéro	Elément(s)	N.T.S.	Localisation	Groupe priorité	
SFR-002	Au	22B2-200-0101	Est de St-Fidèle de Restigouche	5	2
SFR-003	Au	22B2-200-0101	Est de St-Fidèle de Restigouche	5	2
SFR-004	Au	22B2-200-0101	Est de St-Fidèle de Restigouche	16	2
SFR-012	Au	22B2-200-0101	Est de la rivière Kempt	15	3
SFR-018	Au	22B2-200-0101	Rivière Kempt	5	2
SFR-019	Au	22B2-200-0101	Rivière Kempt	15	3
SFR-026	Au	22B2-200-0101	Rivière Kempt	5	2
SFR-027	Au	22B2-200-0101	Rivière Kempt	5	2
SFR-028	Au	22B2-200-0101	Rivière Kempt	4	2
SFR-030	Au	22B2-200-0101	Rivière Kempt	16	2
SFR-031	Au	22B2-200-0101	Rivière Kempt	2	3
SFR-037	Cu	22B2-200-0101	Près de la traverse du deuxième au troisième rang	4	2
SFR-038	Cu	22B2-200-0101	Près de la traverse du deuxième au troisième rang, source	18	2
SFR-039	Cu	22B2-200-0101	Près de la traverse du deuxième au troisième rang	41	
SFR-041	Cu	22B2-200-0101	Près de la traverse du deuxième au troisième rang	182	
SFR-058	Cu	22B2-200-0101	Ruisseau Basket, source	42	
SFR-060	Au	22B2-200-0101	Ruisseau Basket, source	161	
SFR-061	Au	22B2-200-0101	Ouest du Ruisseau Basket	161	
SFR-062	Au	22B2-200-0101	Ouest du Ruisseau Basket, source	52	
SFR-064	Au	22B2-200-0101	Est du Ruisseau Basket	161	

TABLEAU 7 (suite)

 SECTEURS ANOMALIQUES
 SECTEUR DE TÉMISCOUATA

Numéro	Elément(s)	N.T.S.	Localisation	Groupe priorité	
SFR-078	Au	22B2-200-0101	Ruisseau Basket	12	3
SFR-082	Au	22B2-200-0101	Ruisseau Basket	10	3
AV-100	Au	22B2-200-0202	Ouest de l'Alverne, source	4	3
SC-135	Au	22B2-200-0201	Sud du lac Dubé	12	3
SC-137	Au	22B2-200-0201	Ouest du lac Dubé, source	16	1
SC-142	Au, Cu	22B2-200-0201	Nord-ouest de St-Conrad	16	2
SC-143	Au	22B2-200-0201	Nord-ouest de St-Conrad	6	3
SC-144	Au	22B2-200-0201	Source, grand bassin à l'ouest du lac Dubé	4	2
SC-146	Au	22B2-200-0201	Ouest du lac Dubé, source	16	1
SC-147	Au	22B2-200-0201	Ouest du lac Dubé, source	16	2
SC-149	Au	22B2-200-0201	Ouest du lac Dubé, source	12	2
SC-150	Au	22B2-200-0201	Ouest du lac Dubé, source	4	1
SC-154	Au	22B2-200-0201	Sud-ouest du lac Dubé	12	3
SC-155	Au	22B2-200-0201	Sud-ouest du lac Dubé	16	3
SC-156	Au, Cu	22B2-200-0201	Est de la rivière Kempt, source	4	1
SC-158	Au	22B2-200-0201	Est de la rivière Kempt	5	2
SC-159	Au	22B2-200-0201	Est de la rivière Kempt	5	2
SC-160	Au	22B2-200-0201	Est de la rivière Kempt, source	15	2
SC-161	Au, Cu	22B2-200-0201	Est de la rivière Kempt	4	2
SC-166	Au	22B2-200-0201	Ouest de la rivière Kempt, source	16	1
SC-168	Au	22B2-200-0201	Rivière Kempt	5	2
SC-169	Au	22B2-200-0201	Rivière Kempt	5	2
SC-171	Au	22B2-200-0201	Rivière Kempt	5	2
SC-174	Au	22B2-200-0201	Rivière Kempt	12	3
42687-06	Au	21N-11-200-0202	Est de la route 291, source	12	2
42687-07	Au	21N-11-200-0202	Est de la route 291, source	18	2
42687-12	Cu	21N-11-200-0202	Nord de la route 185, source	12	2
42687-37	Cu	21N-11-200-0102	Nord de St-Elzéar, source	8	2
42687-40	Cu	21N-11-200-0102	Est de St-Elzéar, source	4	2
42687-50	Cu	21N-11-200-0102	Nord de St-Elzéar, source	15	2

TABLEAU 7 (suite)
 SECTEURS ANOMALIQUES
 SECTEUR DE TÉMISCOUATA

Numéro	Elément(s)	N.T.S.	Localisation	Groupe priorité	
42687-53	Cu	21N-11-200-0102	Sud de St-Elzéar, source	7	2
42687-109	Cu	21N-10	Rivière Creuse	7	3
42687-111	Au	21N-10	Rivière Cabano	10	3
42687-121	Au	21N-10	Rivière du Six	5	2
42687-123	Cu	21N-10	Source, ruisseau Rocheux	7	1
42687-140	Cu	21N-10	Source, sud de Lapointe	10	3
42687-145	Cu	21N-10	Ruisseau aux perches	14	3
42687-147	Cu	21N-10	Ruisseau St-Pierre, source	3	2
42687-151	Au	21N-10	Source, ouest du ruisseau Lizotte	2	2
42687-168	Au	21N-10	Source, ouest du ruisseau Noir	12	3
42687-178	Au	21N-10	Source, ouest de la rivière aux Bouleaux	5	1
42687-186	Cu	21N-10	Source, rivière aux Bouleaux	15	2
42687-187	Cu	21N-10	Source, ouest de la rivière aux Bouleaux	9	2
42687-269	Cu	21N-15	Ruisseau Sutherland, grand bassin	6	2
42687-277	Cu	21N-15	Ruisseau Marquis	4	3
42687-290	Au	21N-15	Cours d'eau Sagash	8	3
42687-306	Cu	21N-15	Ruisseau Trestle	9	3
42687-319	Cu	21N-15	Ruisseau Sisime	11	2
42687-320	Cu	21N-15	Près du ruisseau Sisime, source	7	1
42687-324	Cu	21N-15	Source, ruisseau Sinclair	9	2
42687-325	Cu	21N-15	Petite rivière du Loup	9	2

Pour le secteur de Témiscouata, nous avons recensé les endroits anomaliques suivants:

22B-2-200-0101

- 1) secteur correspondant à la traverse du deuxième au troisième rang, échantillons: 37, 38, 39 et 41
- 2) secteur du ruisseau Basket, échantillons: 58, 60, 61 et 62
- 3) secteur de la rivière Kempt, échantillons: 26 à 31

22B-200-0201

- 1) secteur à l'ouest du lac Dubé, échantillons: 137, 146, 147, 149 et 150
- 2) secteur à l'est du ruisseau Kempt, échantillons: 156, 158, 159, 160 et 161
- 3) secteur du ruisseau Kempt, échantillons: 166, 168, 169, 171 et 174

21N-11-200-0102

- 1) secteur autour du village de St-Elzéar avec les échantillons: 37, 40, 50 et 53; fortes anomalies dans les bassins 37 et 40

21N-11-200-0202

- 1) secteur à l'est de la route 291, échantillons: 06, 07 et 12

21N-10

- 1) secteur du ruisseau Rocheux, échantillons: 121 et 123
- 2) secteur du ruisseau St-Pierre, échantillons: 140, 145 et 147
- 3) secteur du ruisseau aux Bouleaux, échantillons: 168, 178, 186 et 187

21N-15

- 1) secteur du ruisseau Sinclair, échantillons: 319, 320, 324 et 325

6.2 CLASSIFICATION DES ANOMALIES POUR LE SECTEUR DE
MURDOCHVILLE-CHICS-CHOCS

Le tableau 8, à la page suivante, présente la liste des anomalies du secteur de Murdochville - Chics-Chocs (1990).

TABLEAU 8

SECTEURS ANOMALIQUES
 SECTEUR DE MURDOCHVILLE - CHICS-CHOCS

Numéro	Elément(s)	N.T.S.	Localisation	Groupe priorité	
5	Au	22A-14	Ouest du ruisseau Whitehouse	16	3
7	Cu	22A-14	Est des lacs Johnson, source	6	2
37	Cu	22A-15	Ouest du Mont Bald, source	4	3
54	Cu	22A-14	Ouest de la rivière York, source	12	1
57	Cu	22A-14	Ruisseau Whitehouse, source	3	2
72	Cu	22A-14	Ouest de la rivière à l'eau claire, source	12	2
75	Cu	22A-14	Ruisseau Bear, source	4	3
94	Au	22H-41H-5	Est de Mont-Louis, source	3	3
96	Au	22H-51H-6	Ouest de Grande-Vallée, source	3	3
100	Au	22H-41H-5	Coulée du lac du curé	18	
101	Au	22A-14	Ruisseau Patch, source, grand bassin	12	3
104	Au	22A-14	Ouest du lac aux oies, source	3	2
105	Au	22A-14	Est du ruisseau du Basque, source	3	2
106	Au, Cu	22A-14	Ruisseau du Basque, source	3	2
112	Cu	22H-31H-6	Rivière de la Grande Vallée	4	3
115	Au, Cu	22H-31H-6	Rivière de la Petite Vallée	7	3
117	Au	22H-31H-6	Rivière de la Petite Vallée, source	9	2
130	Au	22H-31H-6	Rivière Grande Vallée	10	3
131	Au, Cu	22H-31H-6	Rivière Grande Vallée	10	2
136	Cu	22H-41H-5	Est de la rivière du Gros Moine, source	3	2
137	Cu	22H-41H-5	Ouest de la rivière à Claude, source	5	3

TABLEAU 8 (suite)

SECTEURS ANOMALIQUES
 SECTEUR DE MURDOCHVILLE - CHICS-CHOCS

Numéro	Elément(s)	N.T.S.	Localisation	Groupe priorité	
159	Cu	22H-31H-6	Coulée à Stanislas, source	4	3
161	Cu	22H-31H-6	Décharge du lac à Raphael, source	11	2
169	Au	22H-31H-6	Coulée Miller, source	17	3
191	Cu	22G-1	Est de la petite rivière Ste-Anne, source	7	2
195	Au	22G-1	Lac à l'islet, source	11	3
211	Au	22H-51H-6	Est de la rivière Grande Vallée, source	15	1
214	Au	22G-2	Ouest de la rivière Ste-Anne, source	10	1
216	Au	22G-2	Ouest de la rivière Ste-Anne, source	12	2
217	Au	22G-2	Ouest de la rivière Ste-Anne, source	12	3
218	Au, Cu	22G-1	Ruisseau Antoine, source	12	2
219	Au	22G-1	Près de Grand-Plaqué, source	12	2
225	Au	22G-1	Est du ruisseau à Patate, source	3	2
226	Au	22G-1	Ruisseau de la Grande Tourelle	17	3
227	Au	22G-1	Sud de Petite Tourelle, source	3	1
228	Au, Cu	22G-1	Sud de Petite Tourelle, source	2	2
241	Au	22G-1	Est du ruisseau à Patate, source	3	2
242	Au	22G-1	Sud-est de Ste-Anne des Monts, source	7	2
245	Au	22G-1	Ouest de la rivière Ste-Anne, source	12	2
249	Cu	22G-1	Est du lac à l'islet, source	3	2
252	Au	22B-14	Ruisseau à la loutre	17	3
253	Au, Cu	22B-14	Ruisseau à la loutre, source	15	2
254	Cu	22B-14	Ruisseau à la loutre	13	3
261	Au	22G-2	Est de la petite rivière du Cap-Chat, source	2	2
265	Cu	22B-14	Ruisseau Cherbourg	11	3
266	Au	22G-2	Est du ruisseau Landry, source	13	2
268	Au	22G-2	Ouest de la rivière du Cap-Chat	10	3

TABLEAU 8 (suite)

SECTEURS ANOMALIQUES
 SECTEUR DE MURDOCHVILLE - CHICS-CHOCS

Numéro	Elément(s)	N.T.S.	Localisation	Groupe priorité	
271	Cu	22B-14	Est du ruisseau Cherbourg, source	4	3
274	Cu	22G-2	Lac Chouinard, source	11	1
275	Au, Cu	22G-2	Est de la rivière du blanc capucin, source	3	2
277	Cu	22G-2	Sud-ouest de Petit fonds, source	12	2
279	Cu	22B-15	Ruisseau Hamilton, source	13	3
281	Cu	22B-15	Ouest de la rivière du Cap-Chat, source	12	2
309	Au	22H-41H-5	Ouest de la rivière à Claude, source	4	2
312	Au	22H-41H-5	Ouest de la rivière à Claude, source	10	1
3329	Au	22A-15	Est de la rivière Dartmouth, source	15	2
3331	Au, Cu	22A-13	Ruisseau Lesseps, grand bassin	17	3
3333	Au, Cu	22A-13	Ruisseau Lesseps, grand bassin	14	2
3334	Au, Cu	22A-13	Ruisseau Lesseps, grand bassin	14	2
3335	Au	22A-12	Est du ruisseau Lesseps, source	15	1
3337	Au, Cu	22A-12	Ruisseau Lesseps	15	2
3338	Au	22A-12	Ruisseau Lesseps	15	2
3345	Cu	22A-13	Ouest du ruisseau Lesseps, source	2	2
3351	Au, Cu	22A-12	Ruisseau Lesseps	14	2
3355	Au	22A-12	Ruisseau Lesseps	17	3
3356	Cu	22A-12	Ruisseau Lesseps	17	3
3358	Cu	22A-12	Ouest du ruisseau Lesseps, source	17	2
3362	Cu	22A-13	Ouest du ruisseau Lesseps, source	17	2
3364	Cu	22A-13	Ouest du ruisseau Lesseps, source	13	1
3395	Cu	22A-15	Est de la rivière Dartmouth	15	3
3397	Au	22A-15	Est de la rivière Dartmouth	17	3
3398	Au, Cu	22A-15	Est de la rivière Dartmouth, source	15	2
3400	Cu	22A-15	Est de la rivière Dartmouth, source	17	2
3401	Au, Cu	22A-15	Rivière de la petite fourche	15	2

TABLEAU 8 (suite)

SECTEURS ANOMALIQUES
 SECTEUR DE MURDOCHVILLE - CHICS-CHOCS

Numéro	Elément(s)	N.T.S.	Localisation	Groupe priorité	
3403	Cu	22A-15	Ouest de la rivière de la petite fourche, source	17	2
3404	Au, Cu	22A-15	Ouest de la rivière de la petite fourche, source	15	2
3407	Au, Cu	22A-15	Ouest de la rivière de la petite fourche, source	3	1
3408	Cu	22A-15	Ouest de la rivière de la petite fourche, source	17	2

Pour le secteur de Murdochville - Chics-Chocs, nous avons déterminé les endroits anormaux suivants:

22A-12

- 1) secteur du ruisseau Lesseps, ce ruisseau est très anormal mais les anomalies ont beaucoup voyagé. Les échantillons à vérifier sont: 3335 et 3358

22A-13

- 1) secteur du ruisseau Lesseps (voir, ci-haut), les échantillons à vérifier sont: 3345, 3362 et 3364

22A-14

- 1) secteur du ruisseau Whitehouse, échantillons: 5, 7, 54, 57 et 72
- 2) secteur du ruisseau du Basque, échantillons: 101, 104, 105 et 106

22A-15

- 1) secteur est de la rivière Dartmouth, échantillons: 3329, 3395, 3397, 3398 et 33400
- 2) secteur à l'ouest de la rivière de la Petite Fourche, échantillons: 3401, 3403, 3404, 3407 et 3408

22B-14

- 1) secteur du ruisseau à la Loutre, échantillons: 252, 253, 254 et 265

22G-1

- 1) secteur est du ruisseau à Patate, échantillons: 225, 226, 227, 228 et 241
- 2) secteur à l'ouest de la rivière Ste-Anne, échantillons: 218 et 219

22G-2

- 1) ouest de la rivière Ste-Anne, échantillons: 214, 216, 217 et 266

22H-3/H-6

- 1) secteur de la rivière Grande Vallée, échantillons: 130, 131, 211, 112 et 169
- 2) secteur du ruisseau du Manche d'épée, échantillons: 159, 161 et 169

22H-4/H-5

- 1) secteur à l'ouest de la rivière à Claude, échantillons: 137, 140, 309 et 312

6.3 DISCUSSION SUR LES RÉSULTATS

L'exploration détaillée devrait se concentrer sur les secteurs anormaux énumérés ci-haut. Les bassins anormaux ainsi que leur entourage devrait faire l'objet d'un échantillonnage ainsi que d'une prospection plus précise. Toutefois, si certains bassins anormaux isolés correspondent à des cibles géologiques et/ou structurales connues, alors une attention particulière pourrait leur être accordée.

L'information issue du traitement géostatistique des données doit être comparée et analysée avec toute autre information géologique pertinente. Le niveau de priorité ainsi que la signification des anomalies pourraient alors être modifiés en conséquence.

Les groupes géologiques formés par l'analyse des similitudes servent à établir la relation qui existe entre l'or et le cuivre avec les autres éléments afin de préciser les modèles de minéralisation ainsi que les échantillons anormaux non enrichis en or ou en cuivre.

L'interprétation des résultats de l'analyse des similitudes, bassin par bassin, est complexe et difficile; ceci est dû au fait que la distribution spatiale des minéraux lourds qui approxime indirectement celles des minéralisations aurifères et de sulfures obéit en fonction de processus très complexes. Il faut donc interpréter les résultats de l'analyse des similitudes de deux manières:

- 1) Évaluer pour chaque secteur donné la prédominance d'un ou de quelques groupes géologiques.
- 2) Évaluer les groupes dans un secteur donné en fonction de la distribution des bassins selon qu'il soit une source de l'anomalie ou qu'il ne soit pas une source d'anomalies mais, que le bassin fasse partie soit d'un petit ou d'un grand réseau de drainage.

Par exemple, pour le secteur de St-François et de Restigouche et le secteur de St-Conrad, l'or obtient la prédominance des groupes suivants:

16	25 %
15	25 %
4	20 %

Aucun échantillon du groupe 5 n'est associé à une source d'anomalie. Les groupes 4 et 16 sont associés à des sources d'anomalies ainsi qu'à des bassins qui ne sont pas nécessairement une source des anomalies. La différence majeure entre le groupe 5 et le groupe 16 est que Ca et Sr est enrichi dans le groupe 16 et appauvri dans le groupe 5; dans ce contexte, l'enrichissement en Ca et Sr dans les sédiments peut servir d'indicateur de source de minéralisation aurifère dans un bassin de drainage.

Les spécificités des groupes géologiques en présence ont été interprétés en fonction de l'enrichissement en or ou en cuivre ainsi qu'en fonction de la dispersion glaciaire afin de maximiser l'information globale du traitement des données.

7.0 CONCLUSION

Le traitement géostatistique des données de concentrés de minéraux lourds des secteurs de Témiscouata et de Murdochville-Chics-Chocs, basé sur la codification des variables géologiques (lithologies et critères structuraux) et de la topographie, a permis d'identifier de nombreuses anomalies en Au et en Cu selon un ordre de priorité. Une régression linéaire multiple a été calculée pour les 37 éléments chimiques afin de soustraire les effets de bruits de fonds et de mobilité (transport glaciaire) différents.

L'interprétation des paramètres de régression pour le secteur de Témiscouata indique que l'or est associé aux Formations V15 (roches intrusives), V3 (Groupe de Rosaire) et la variable faille. Pour le cuivre, les Formations suivantes sont enrichies: V9 (Formation de lac Croche), V12 (Formation de Robitaille), V7 (Formation de la Résurrection), V10 (Formation de St-Léon), V8 (Formation de Cabano) et V3 (Groupe de Rosaire). Pour le secteur de Murdochville - Chics-Chocs, on a les lithologies suivantes qui sont enrichies en or: V20 (intrusions porphyriques), V1 (Groupe des Chics-Chocs) et V9 (Formation de Grande Grève). Pour le cuivre, on obtient les résultats suivants: V11 (Formation York River 1), V9 (Formation de Grande Grève), V10 (Groupe de Fortin) et la variable flanc de pli. De manière générale, pour les deux secteurs, les variables structurales affectent de manière sensible les résultats. L'inclusion de la variable topographique dans l'analyse de régression influence grandement les résultats du traitement des données pour les deux secteurs; ceci est particulièrement vrai pour les éléments d'intérêt (Au, Cu, Pb, Zn et As).

Suite au calcul des régressions, une analyse des similitudes a été conduite sur l'ensemble des éléments corrigés par régression. L'analyse des similitudes a généré respectivement 19 et 18 groupes pour les secteurs de Témiscouata et de Murdochville - Chics-Chocs. Pour le secteur de Témiscouata, 7 groupes sont enrichis en or ou en cuivre. Trois types de signature géochimique sont présentes: minéralisation de sulfures disséminés de type "veine", minéralisation aurifère disséminée dans les sédiments et minéralisation (zones d'altération) de cuivre porphyrique.

Pour le secteur de Murdochville - Chics-Chocs, 7 groupes ont été déterminés comme étant enrichis en Au et/ou en Cu. La minéralisation aurifère est de type "veine" (disséminée) et probablement enrichie en As; As est possiblement un bon indicateur de minéralisation aurifère. L'autre type de minéralisation est de type polymétallique (Cu, Pb, Ni, Co) avec ou sans enrichissement en or.

Finalement, les anomalies dans l'ensemble des deux secteurs ont été déterminées de la manière suivante:

- 1) faible ou forte anomalie en Au et/ou Cu déterminée par analyse de régression;
- 2) échantillons associés à des groupes géologiques anormaux même si les échantillons ne sont pas anormaux en Au et/ou Cu;
- 3) regroupement spatial de 2 ou plusieurs bassins anormaux selon les deux premiers critères;
- 4) proximité d'une source possible de l'anomalie identifiée par les deux premiers critères;
- 5) proximité à un gîte ou d'un indice connu en sulfures et/ou en or.

Pour le secteur de Témiscouata, nous retenons les secteurs anormaux suivants qui méritent une attention particulière:

- 1) secteur correspondant à la traverse du deuxième au troisième rang, échantillons: 37, 38, 39 et 41. Localisation: carte 22B-2-200-0101
- 2) secteur du ruisseau Basket, échantillons: 58, 60, 61 et 62. Localisation: carte 22B-2-200-0101
- 3) secteur à l'ouest du lac Dubé, échantillons: 137, 146, 147, 149 et 150. Localisation: carte 22B-2-200-0201

FÉVRIER 1991

- 4) secteur à l'est du ruisseau Kempt, échantillons: 156, 158, 159, 160. Localisation: 22B2-200-0201
- 5) secteur autour du village de St-Elzéar avec les échantillons: 37, 40, 50 et 53. Localisation: 21NH-200-0102
- 6) secteur du ruisseau St-Pierre, échantillons: 140, 145 et 147. Localisation: 21N-10
- 7) secteur du ruisseau aux Bouleaux, échantillons: 168, 178, 186 et 187. Localisation: 21N-10
- 8) secteur du ruisseau Sinclair, échantillons: 319, 320, 324 et 325. Localisation: 21N-15

Pour le secteur de Murdochville - Chics-Chocs, nous avons déterminé les secteurs anormaux suivants qui devraient faire l'objet d'un examen plus détaillé:

- 1) secteur du ruisseau Lesseps, les échantillons à vérifier sont: 3335, 3358, 3345, 3362 et 3364. Localisation: 22A-12 et 22A-13
- 2) secteur du ruisseau Whitehouse, échantillons: 5, 7, 54, 57 et 72. Localisation: 22A-14
- 3) secteur du ruisseau Basque, échantillons: 101, 104, 105 et 106. Localisation: 22A-14
- 4) secteur est de la rivière Dartmouth, échantillons: 3329, 3395, 3397, 3398 et 3400. Localisation: 22A-15
- 5) secteur à l'ouest de la rivière de la petite fourche, échantillons: 3401, 3403, 3404, 3407 et 3408. Localisation: 22A-15
- 6) secteur du ruisseau à la loutre, échantillons: 252, 253, 254 et 265. Localisation: 22B-14

- 7) secteur à l'est du ruisseau à Patate, échantillons: 225, 226, 227, 228 et 241. Localisation 22G-1
- 8) secteur de la rivière Grande Vallée, échantillons: 130, 131, 211, 112 et 169. Localisation: 22H-31H-6
- 9) secteur à l'ouest de la rivière à Claude, échantillons: 137, 140, 309 et 312. Localisation: 22H-41H-5

8.0 RECOMMANDATIONS

1. Vérifier les anomalies identifiées par le traitement géostatistiques des données. Cette vérification devrait inclure de l'échantillonnage supplémentaire de concentrés de minéraux lourds plus détaillé ainsi que de l'échantillonnage lithogéochimique.
2. Améliorer le contenu informatif des données de concentrés de minéraux lourds et de till en effectuant un échantillonnage lithogéochimique et de concentrés de minéraux lourds provenant d'échantillons altérés et non-altérés choisis pour caractériser le bruit de fonds absolu des formations géologiques; un secteur d'intérêt comme Bonnecamp serait propice à ce genre de travail. Cette caractérisation du bruit de fonds absolu permettrait de préciser avec beaucoup de détail le niveau de signification des anomalies de concentrés de minéraux lourds et de till ainsi que de la dispersion glaciaire associée.
3. Porter une attention particulière aux anomalies Cu-Mo (groupe 6) dans le secteur de Témiscouata; les anomalies régionales en Mo peuvent indiquer des cibles pour des minéralisations de type cuivre porphyrique. Les anomalies combinées Au et As dans le secteur de Murdochville - Chics-Chocs devront faire l'objet d'un examen attentif. Finalement, le groupe 6 avec des anomalies en Sn mérite une attention particulière.
4. Effectuer une étude de télédétection qui permettrait de couvrir les secteurs échantillonnés par des concentrés de minéraux lourds. Cette étude permettrait d'obtenir la signature structurale des secteurs ainsi que celle des indices minéralisés présents; une attention particulière devrait être accordée à la reconnaissance des formes circulaires et/ou ellipsoïdales pouvant indiquer des aires d'altération.

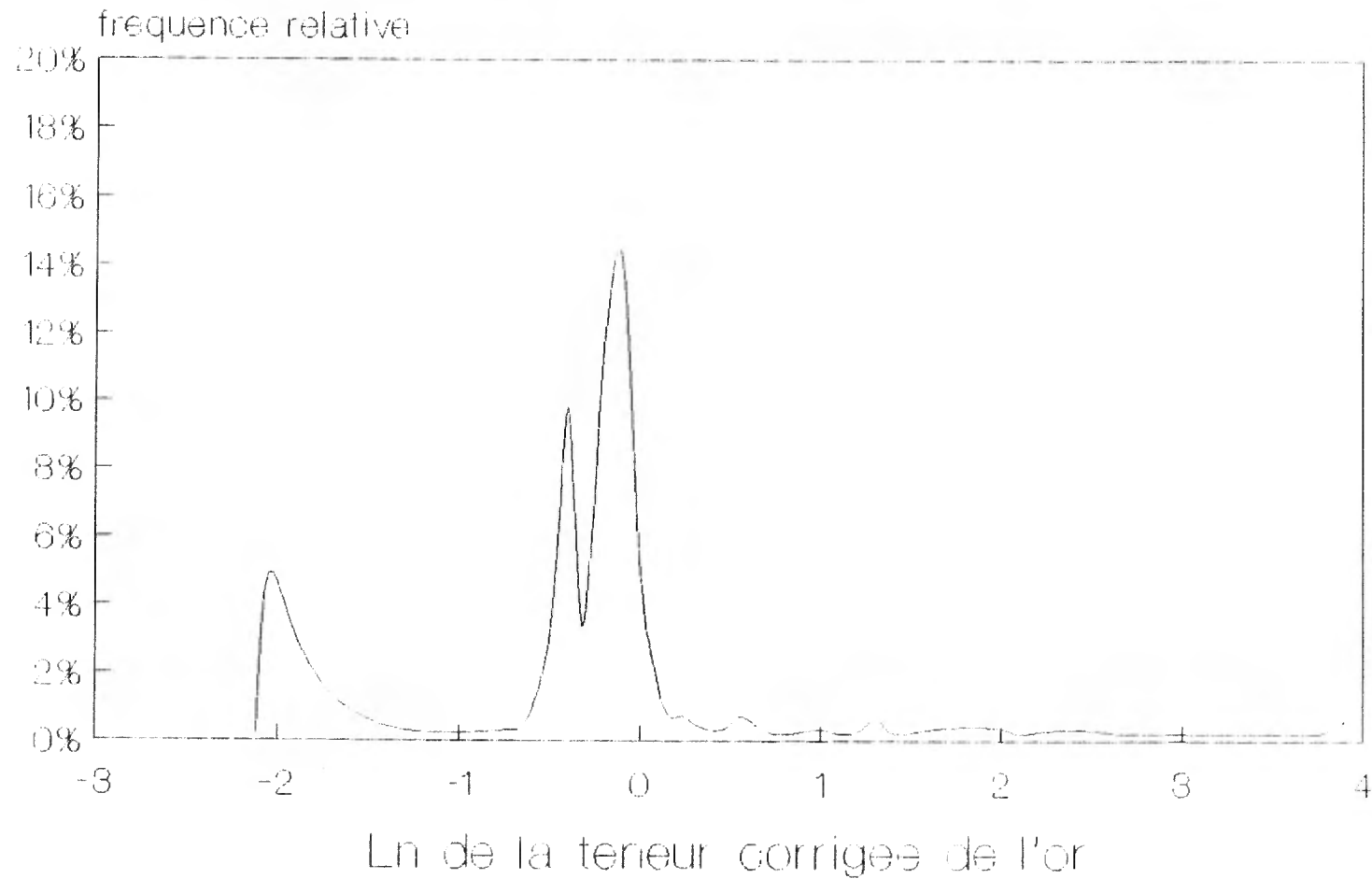
9.0 RÉFÉRENCES

- Bonham-Carter, G.F. et al. (1987) Catchment Basin Analysis Applied to Surficial Geochemical Data, Cobequid Highlands, Nova Scotia. Journal of Geochemical exploration, 29 (1987), pp. 259-278.
- Moreau, A. et Carboni, S. (1989). Rapport géostatistique du Projet Murdochville - Chics-Chocs. Rapport interne du Groupe conseil DOZ inc. pour Explorations Noranda Ltée., (1989), 86 p.
- Moreau, A. (1990). Traitement géostatistique des données de sédiments de ruisseaux, région de Matapédia. Rapport interne du Groupe conseil DOZ inc. pour Explorations Noranda Ltée., (1990), 62 p.

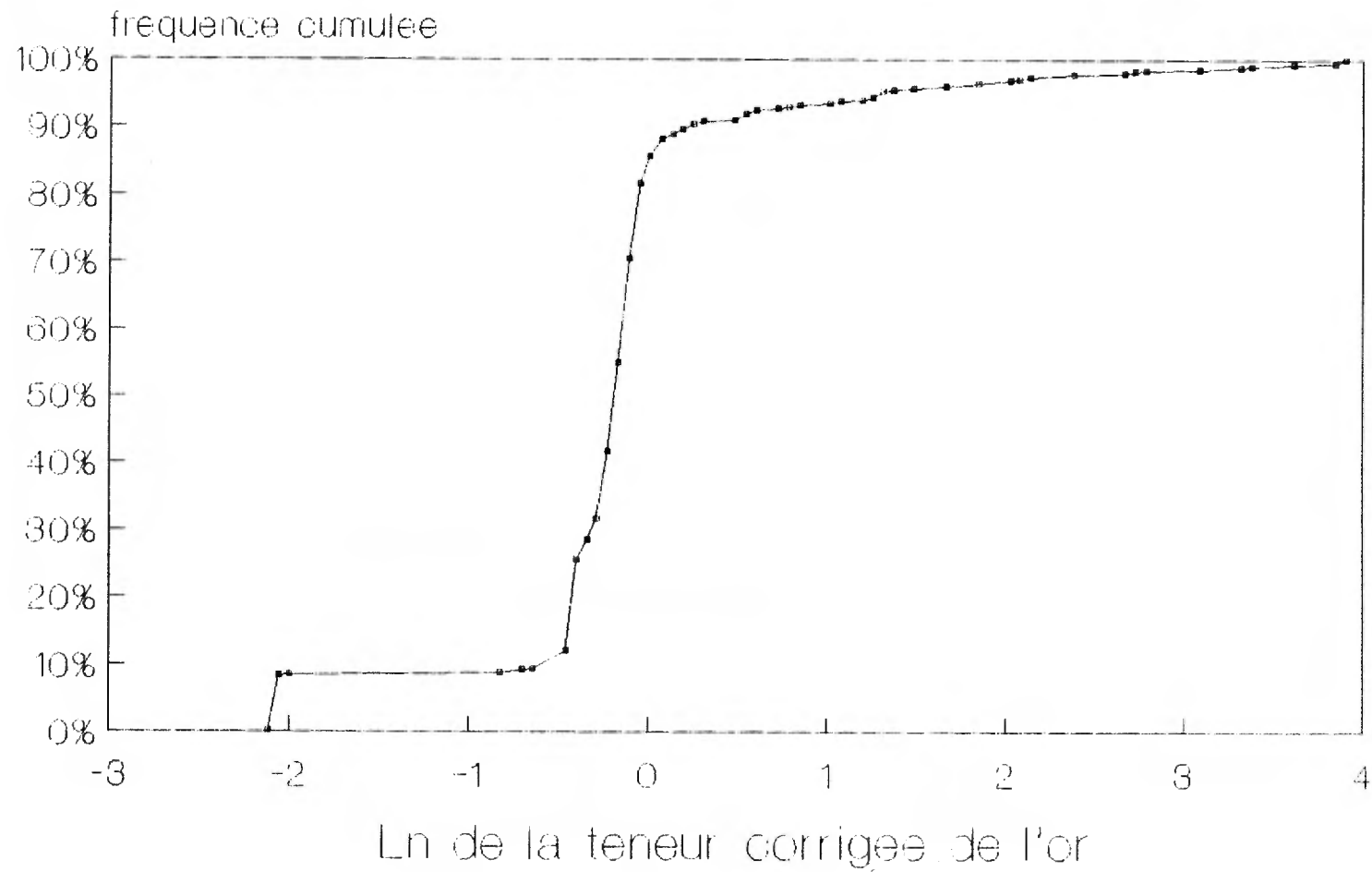
ANNEXE 1

HISTOGRAMMES

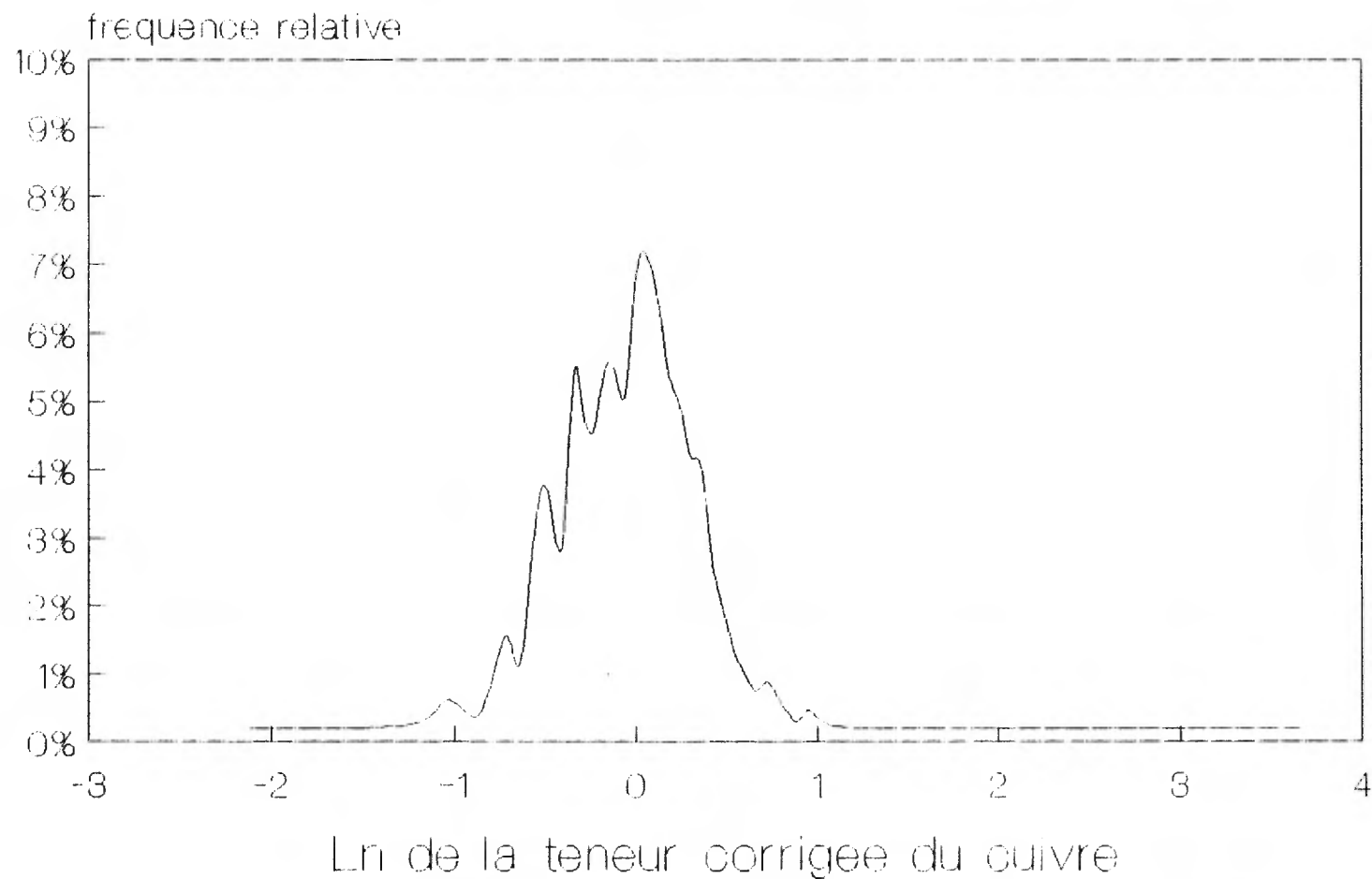
TEMISCOUATA DISTRIBUTION STATISTIQUE DE L'OR



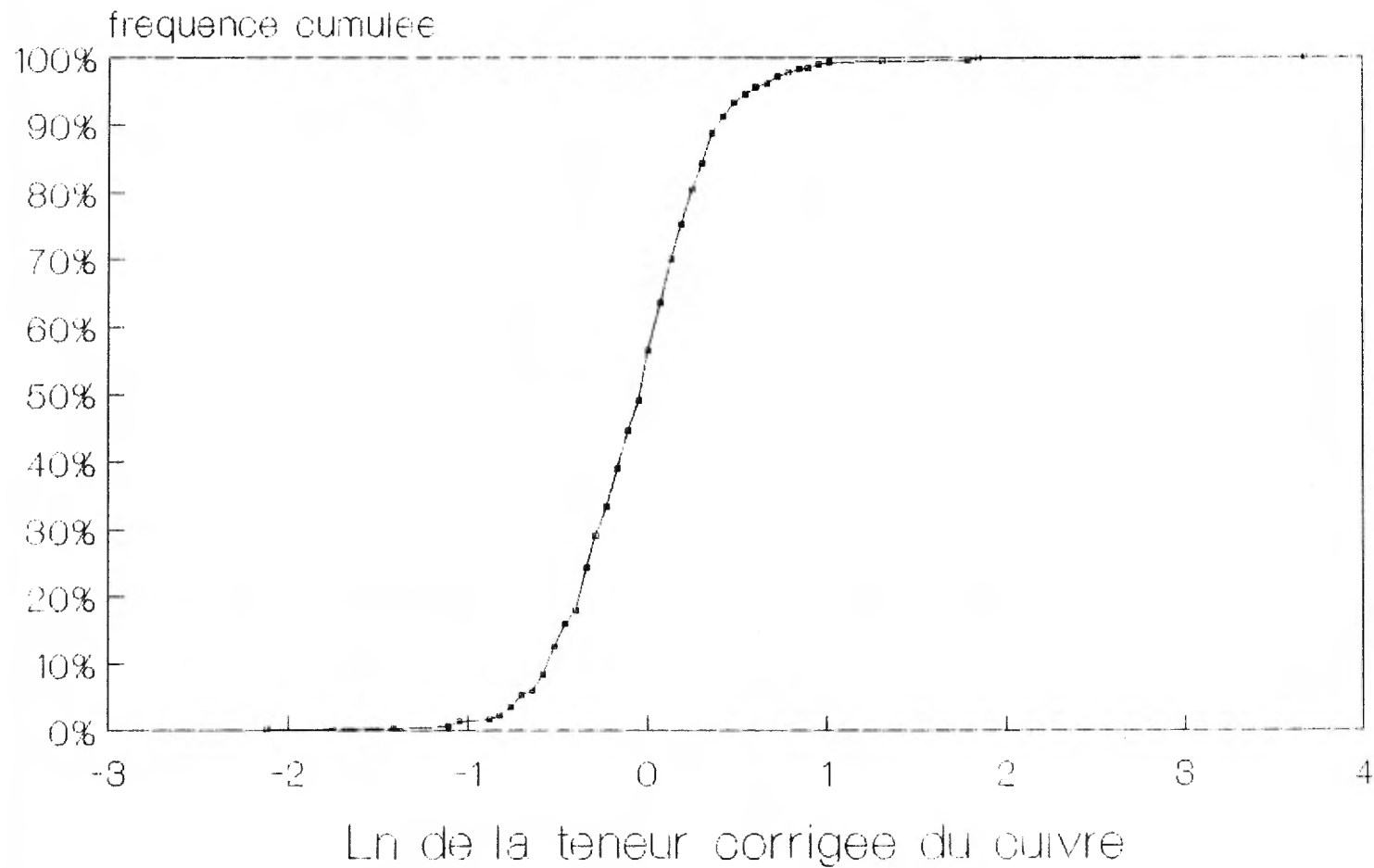
TEMISCOUATA DISTRIBUTION STATISTIQUE DE L'OR



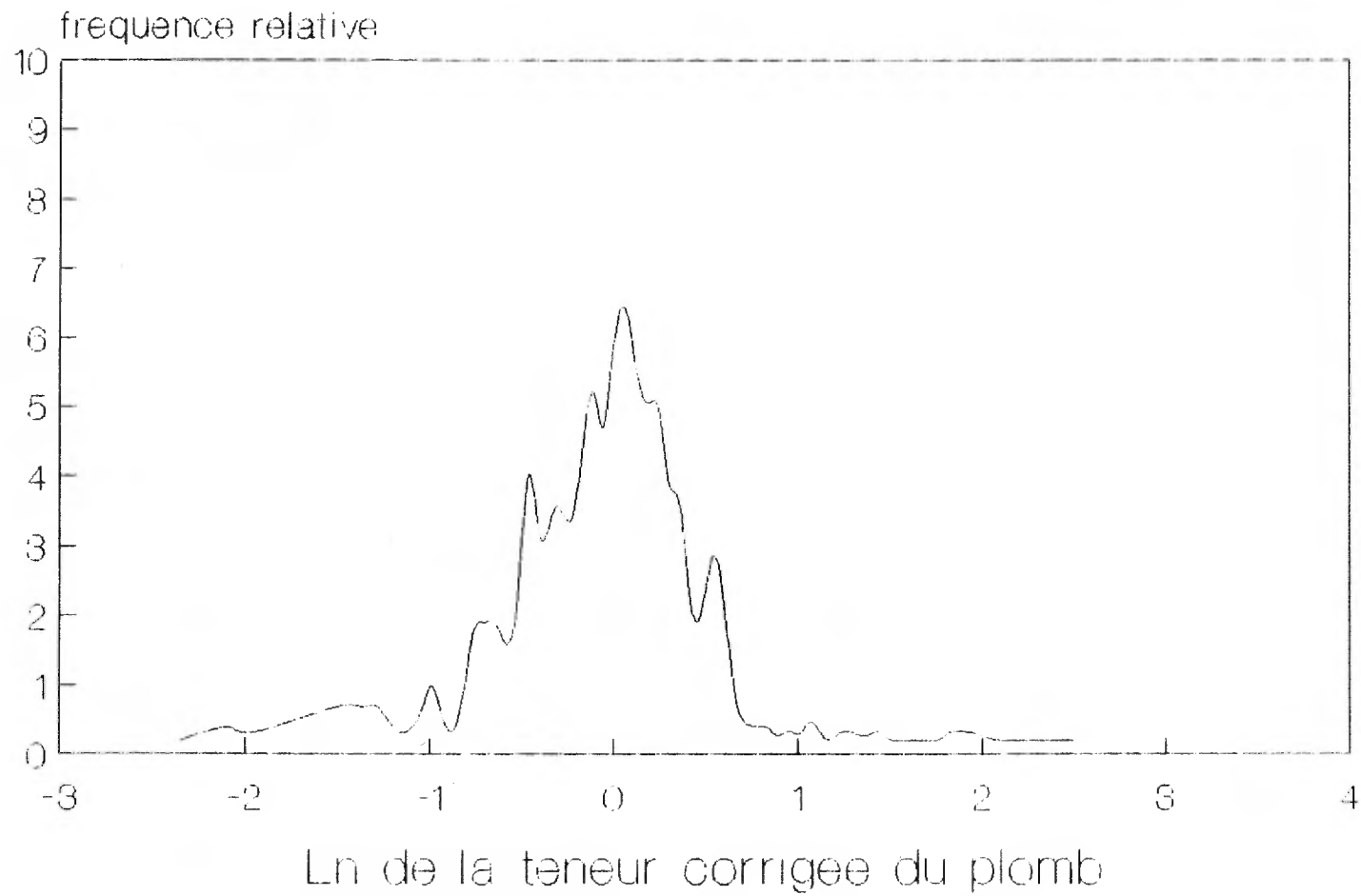
TEMISCOUATA DISTRIBUTION STATISTIQUE DU CUIVRE



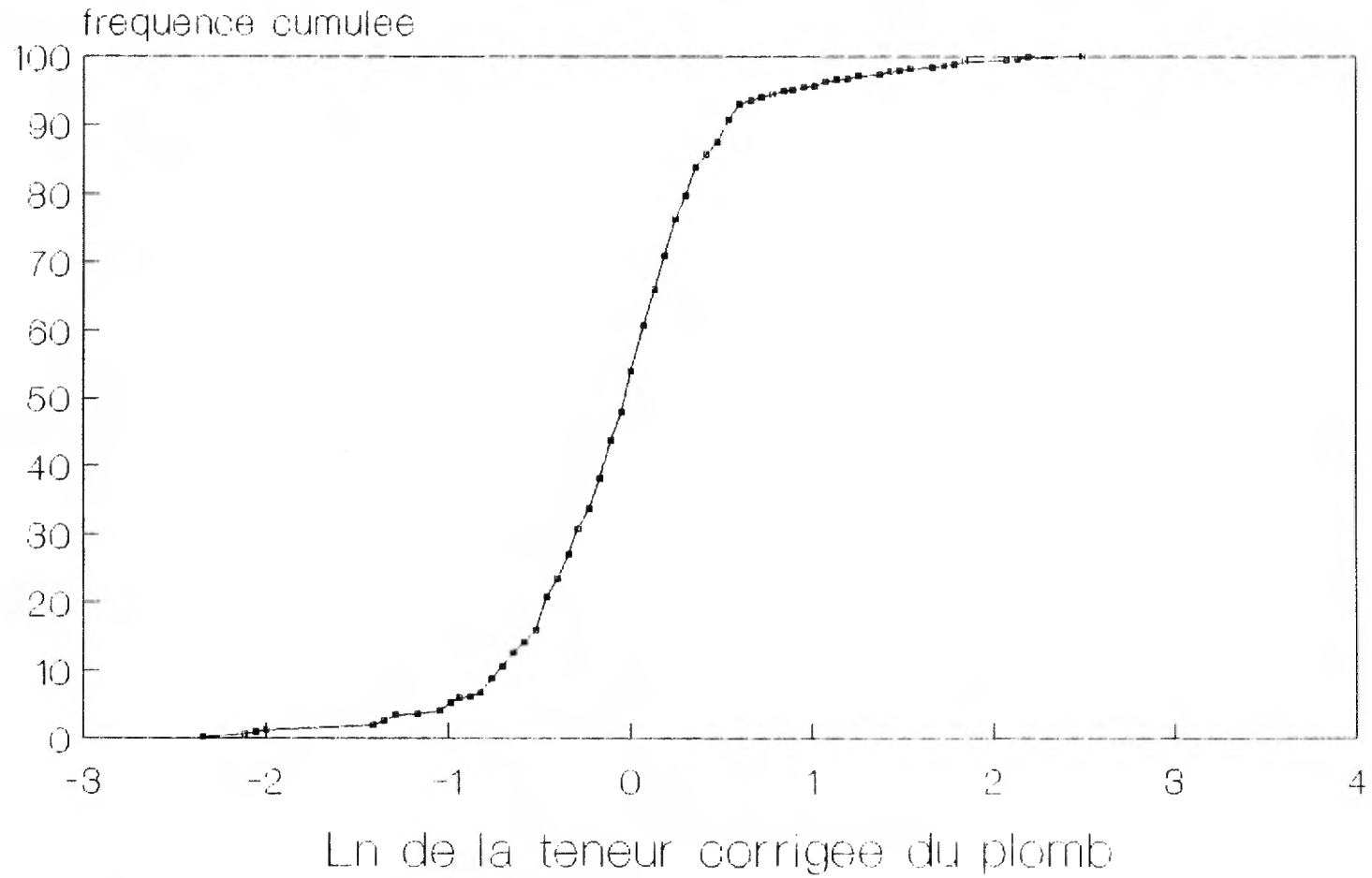
TEMISCOUATA DISTRIBUTION STATISTIQUE DU CUIVRE



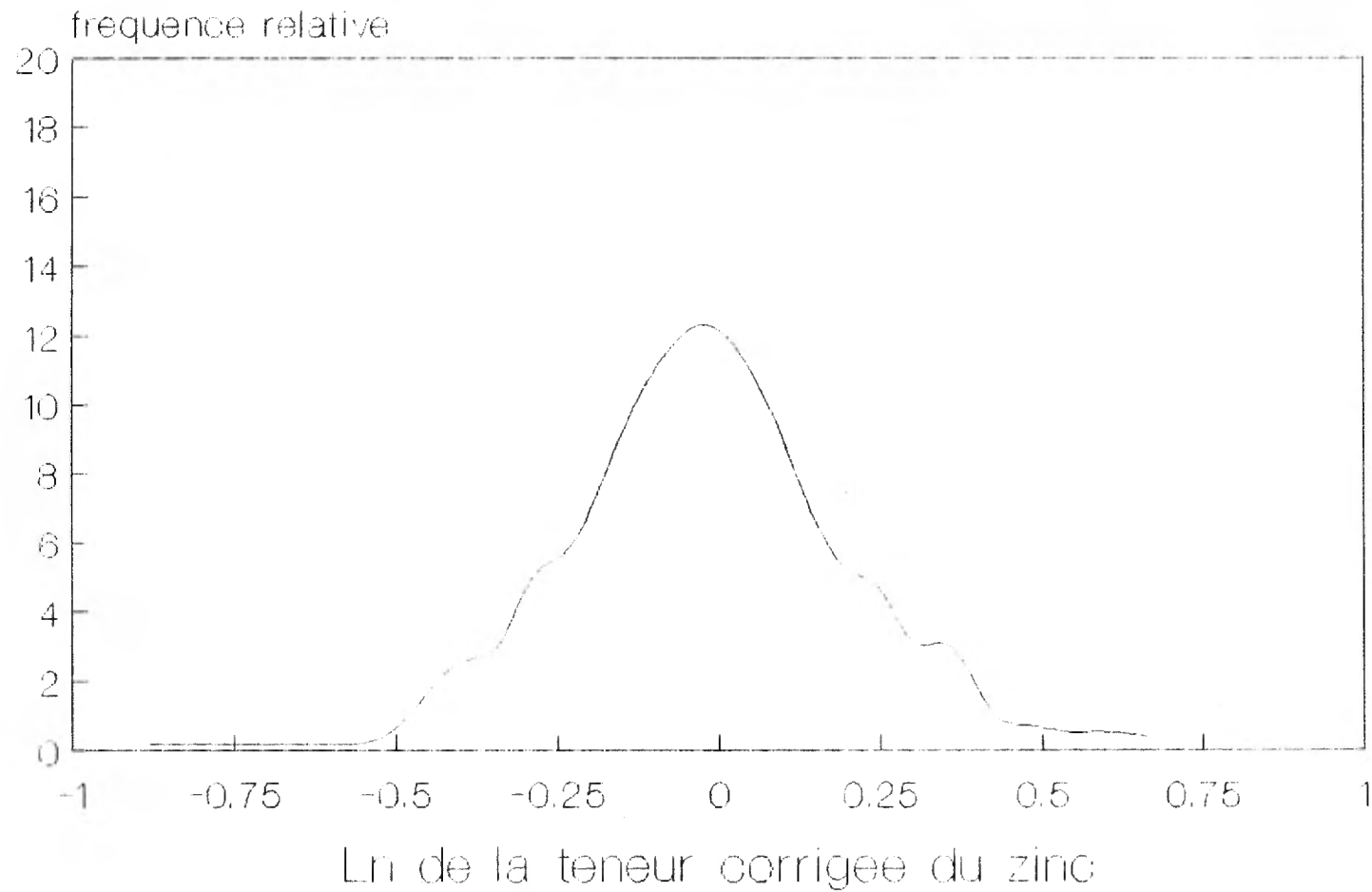
TEMISCOUATA DISTRIBUTION STATISTIQUE DU PLOMB



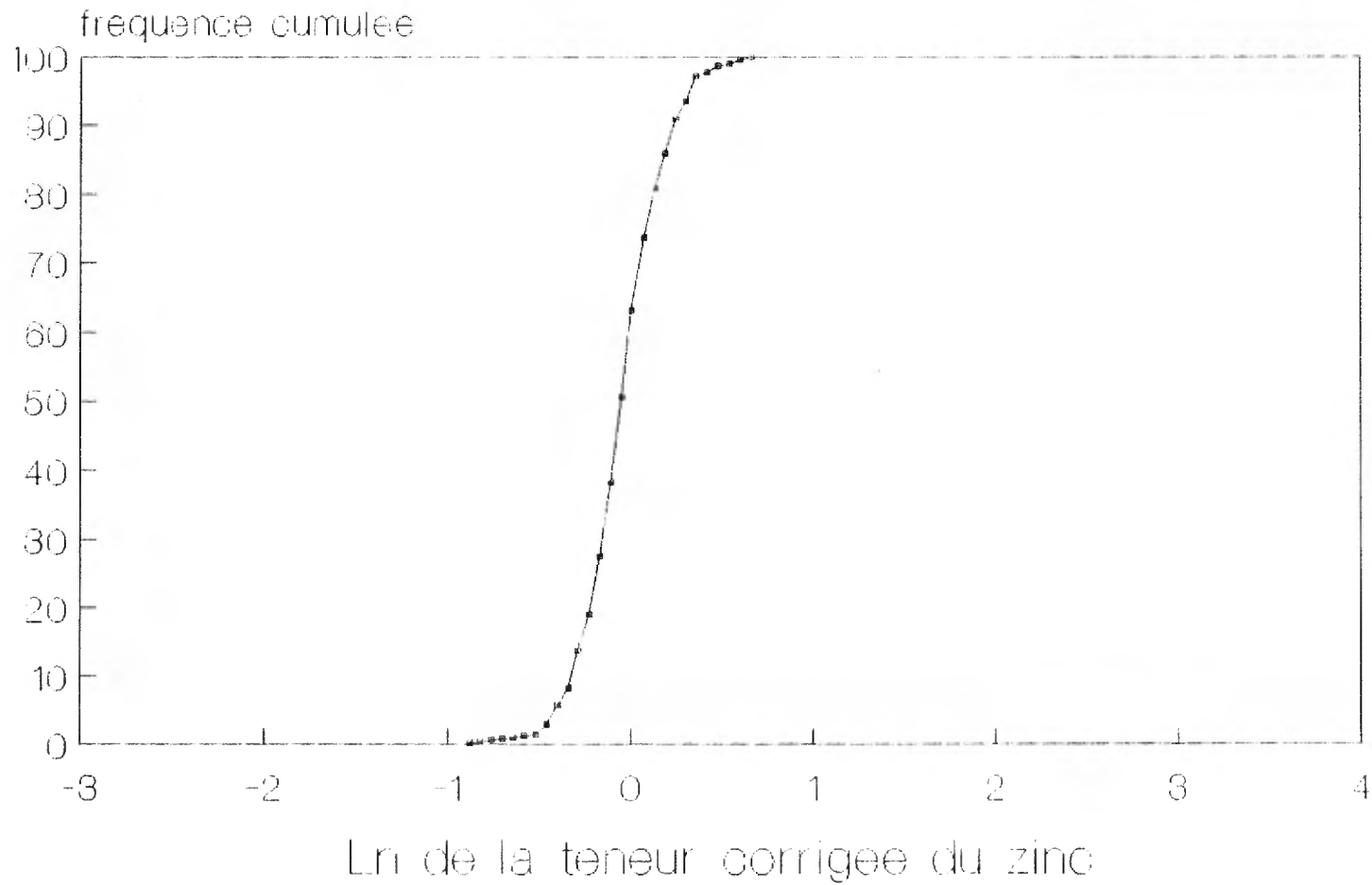
TEMISCOUATA DISTRIBUTION STATISTIQUE DU PLOMB



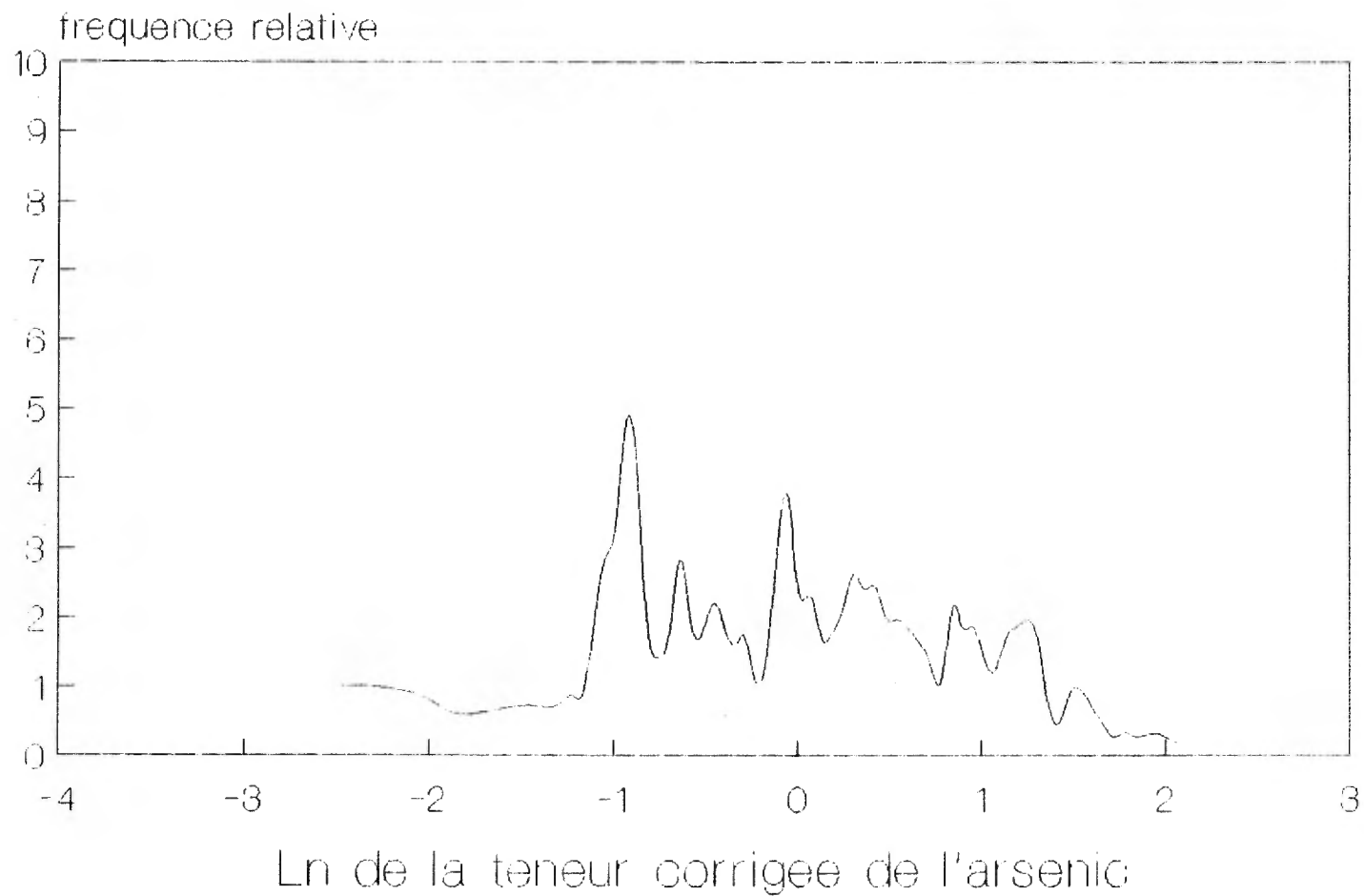
TEMISCOUATA DISTRIBUTION STATISTIQUE DU ZINC



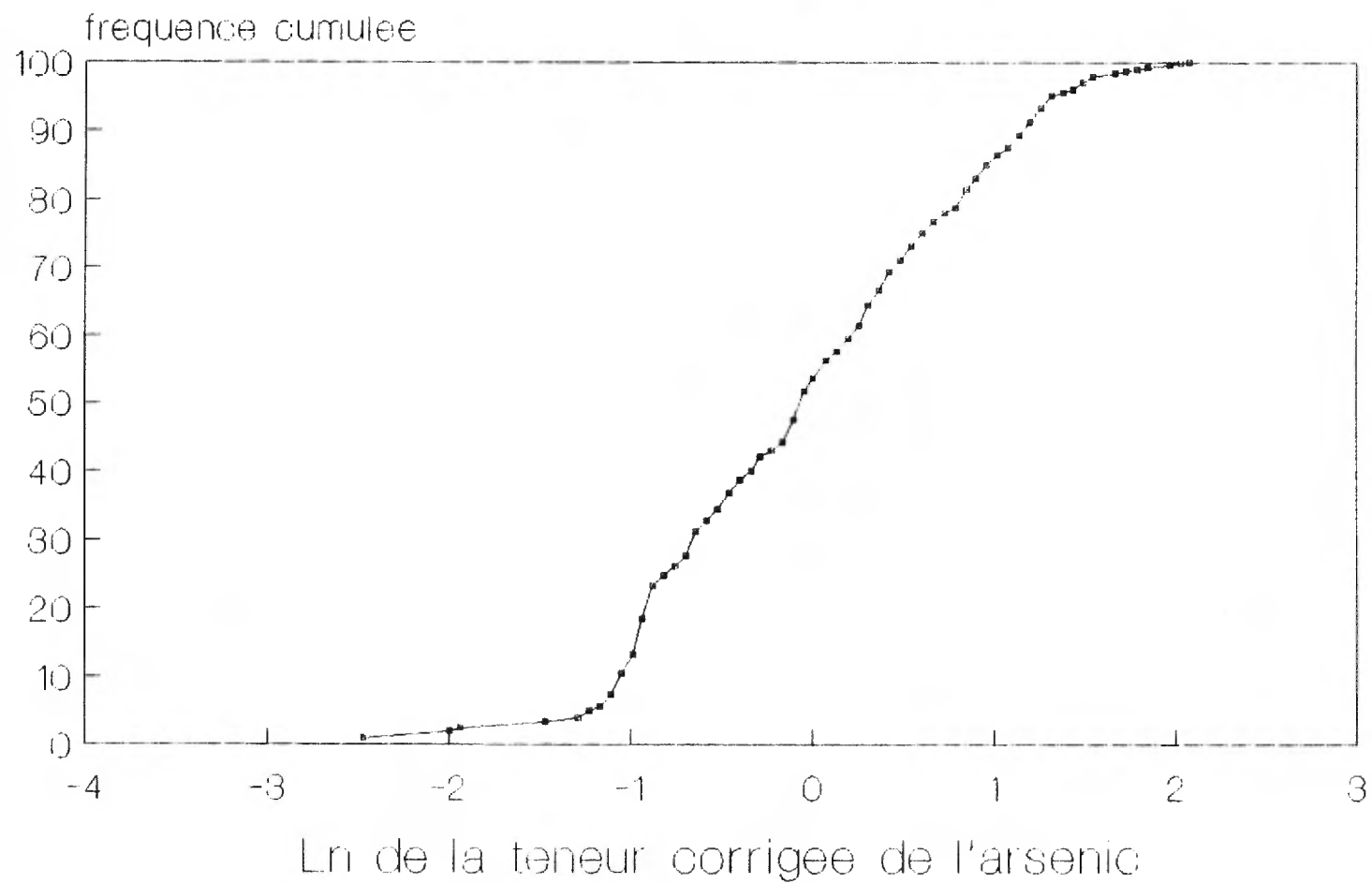
TEMISCOUATA DISTRIBUTION STATISTIQUE DU ZINC



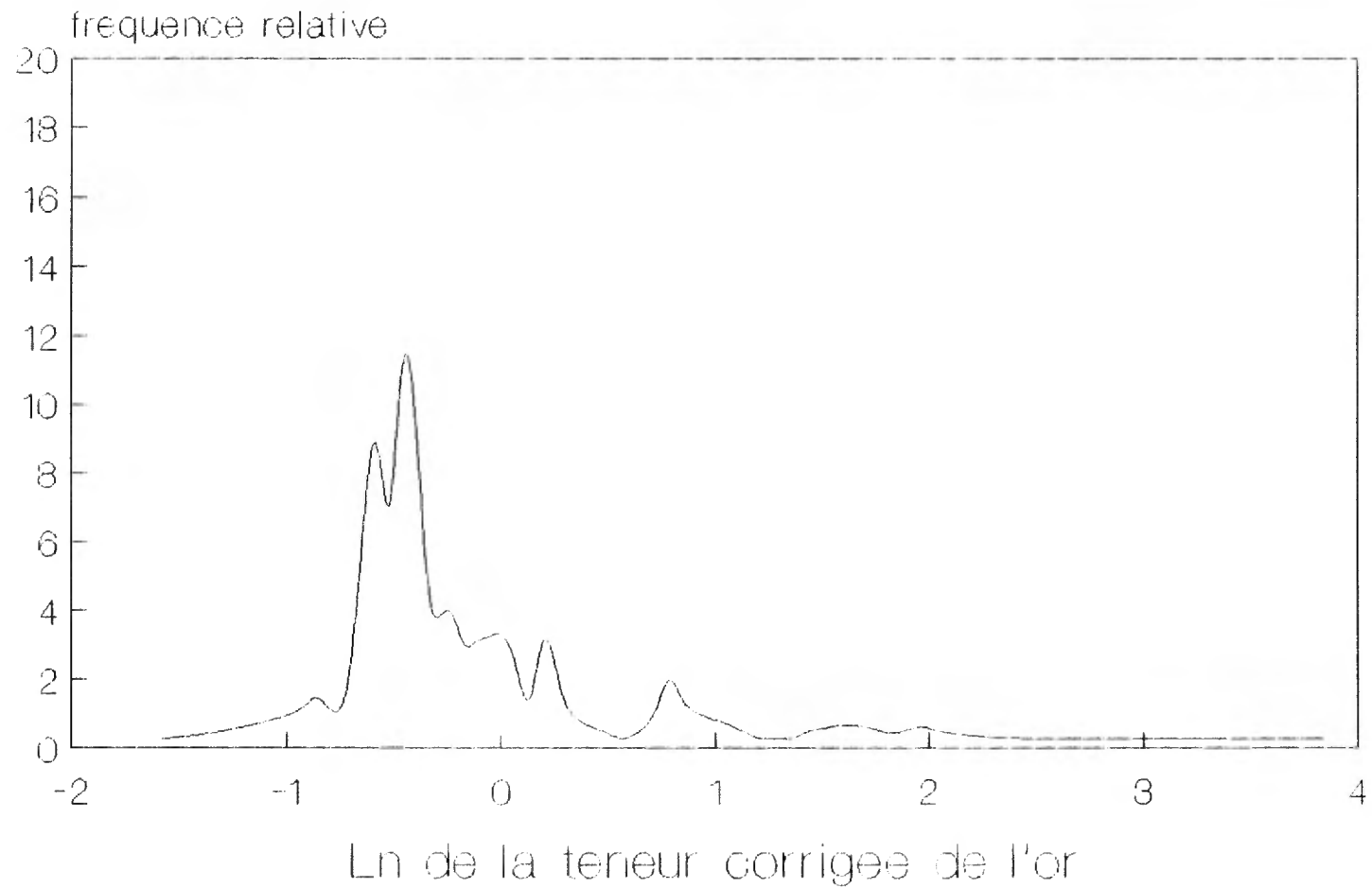
TEMISCOUATA DISTRIBUTION STATISTIQUE DE L'ARSENIC



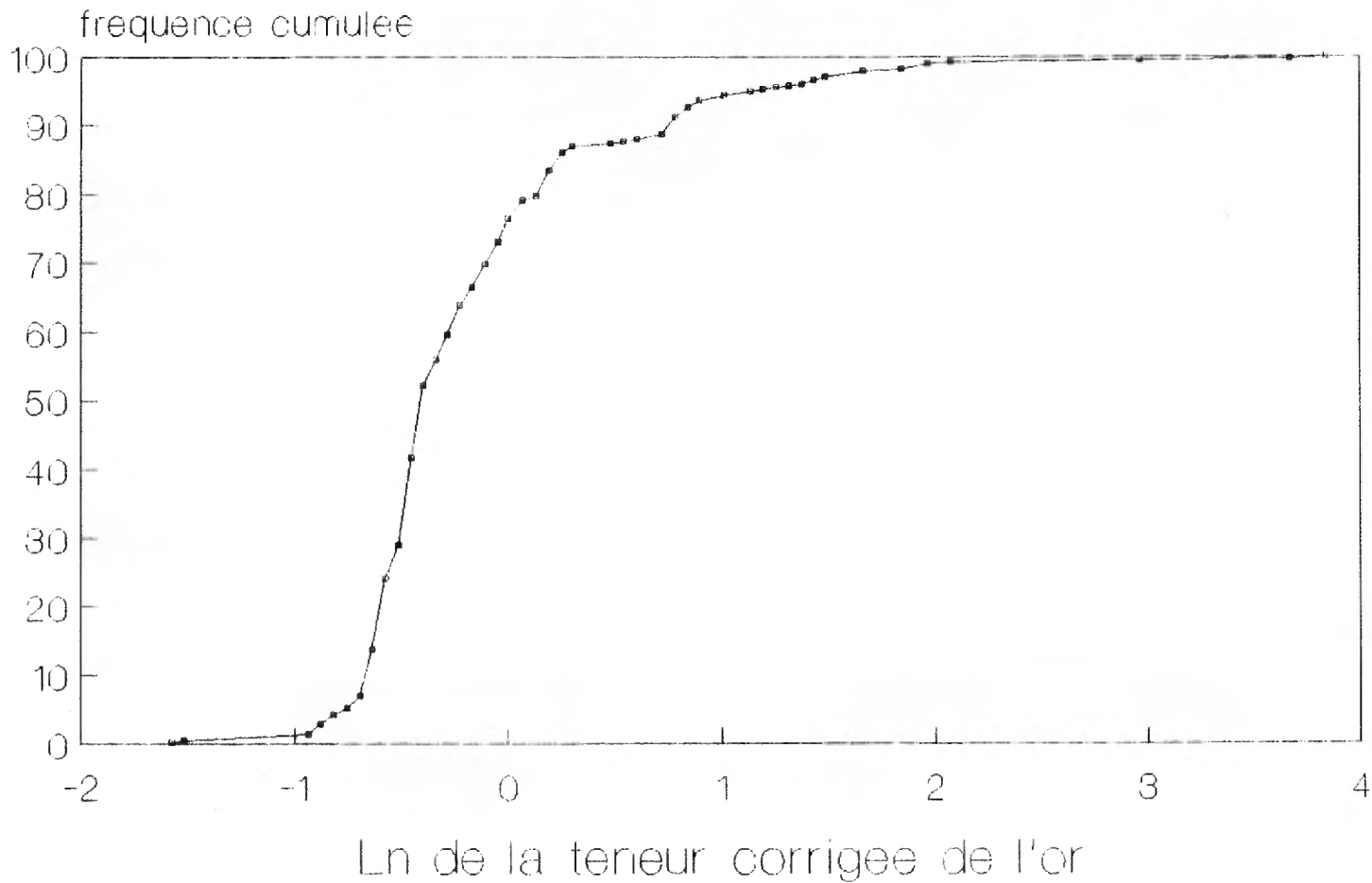
TEMISCOUATA DISTRIBUTION STATISTIQUE DE L'ARSENIC



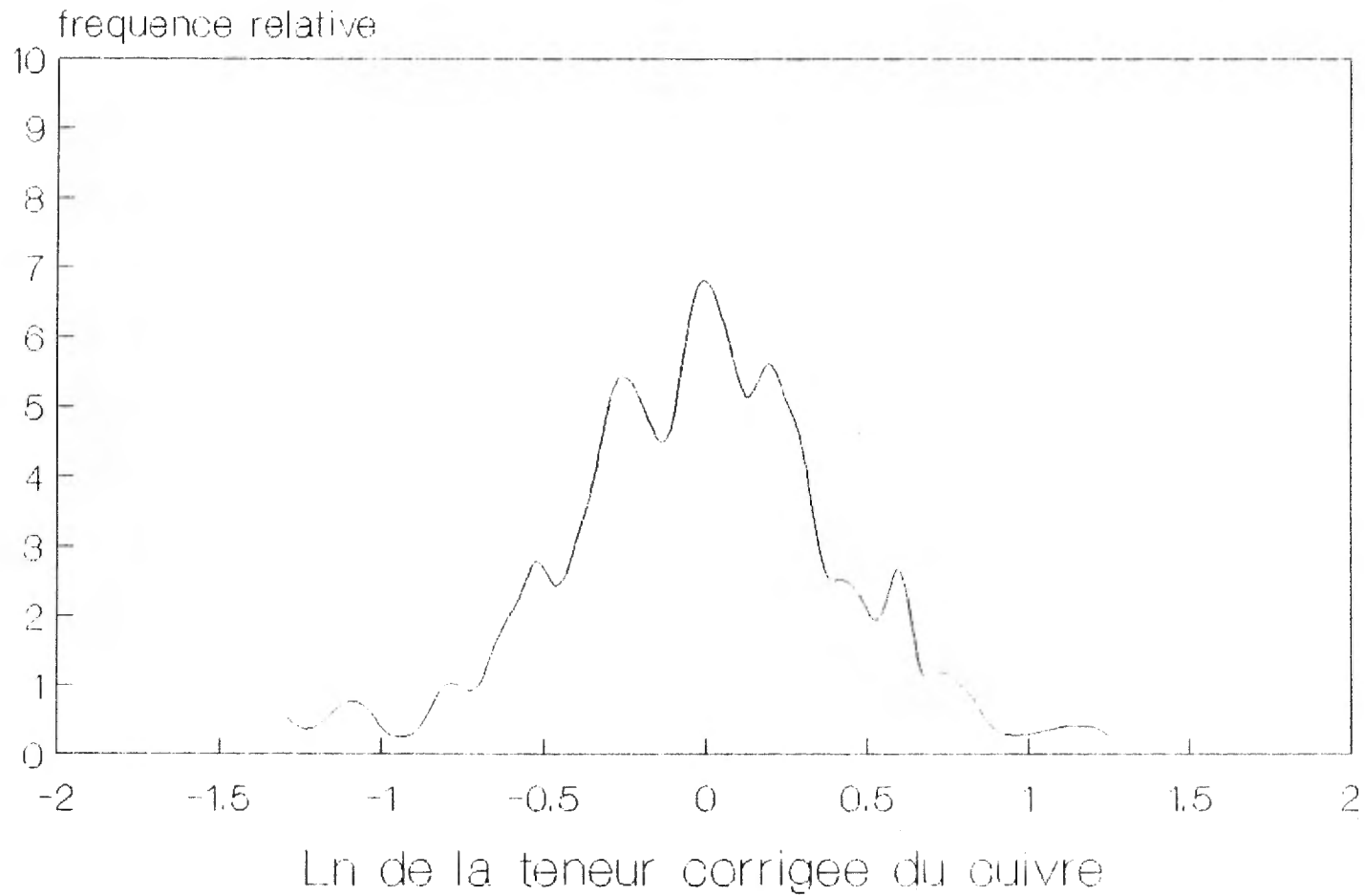
MURDOCHVILLE-CHICS-CHOCS DISTRIBUTION STATISTIQUE DE L'OR



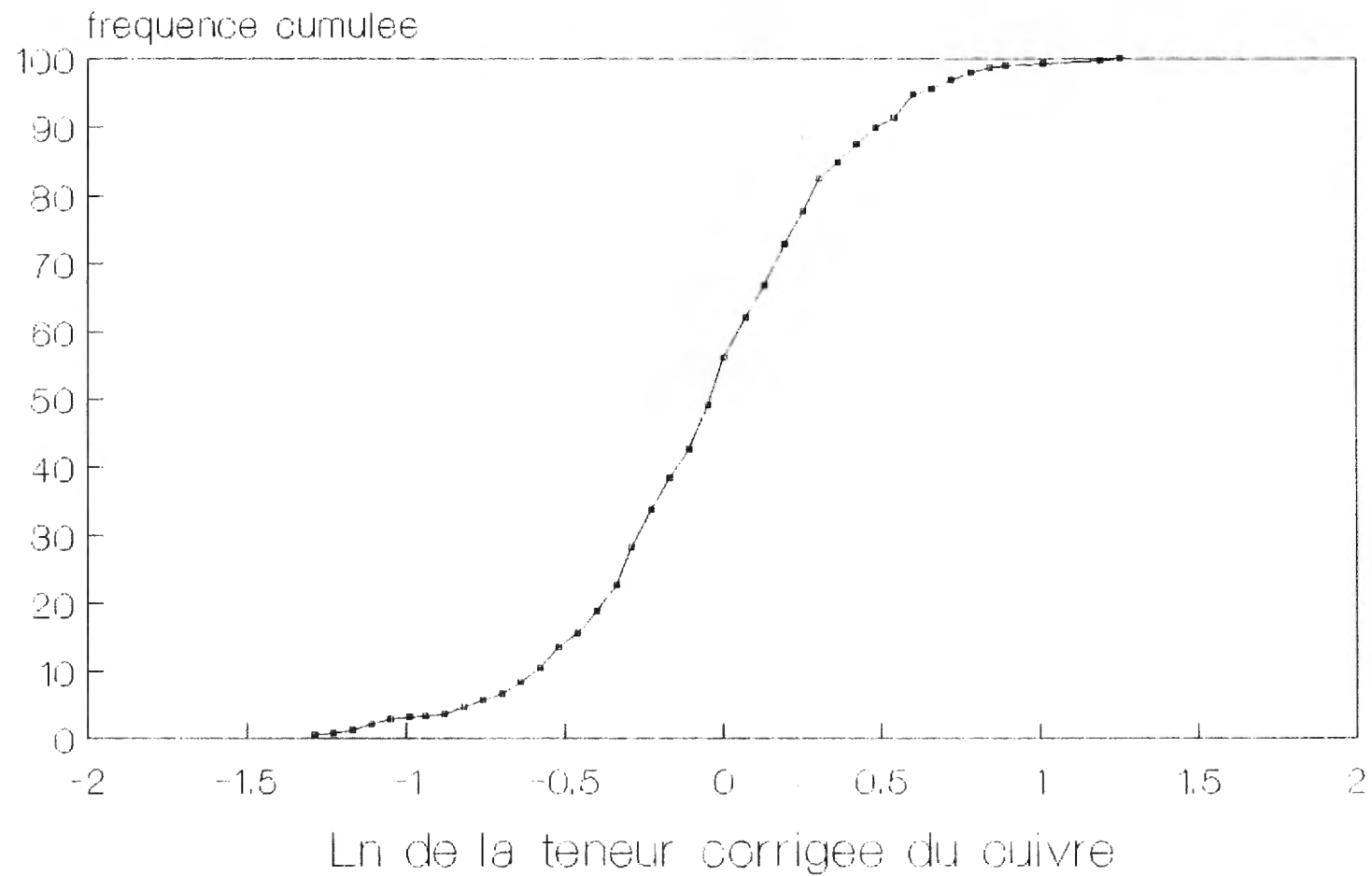
MURDOCHVILLE-CHICS-CHOCS DISTRIBUTION STATISTIQUE DE L'OR



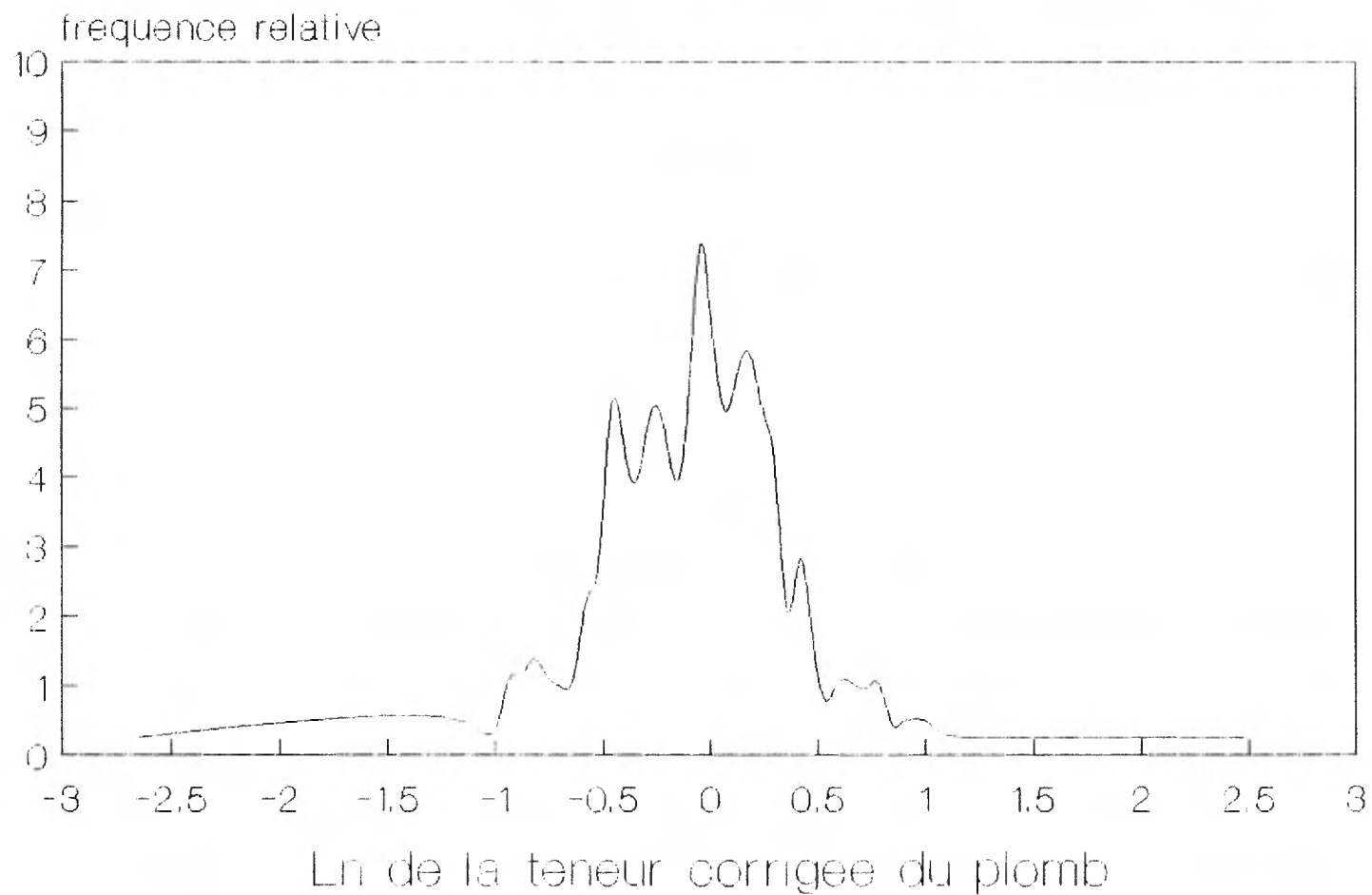
MURDOCHVILLE-CHICS-CHOCS DISTRIBUTION STATISTIQUE DU CUIVRE



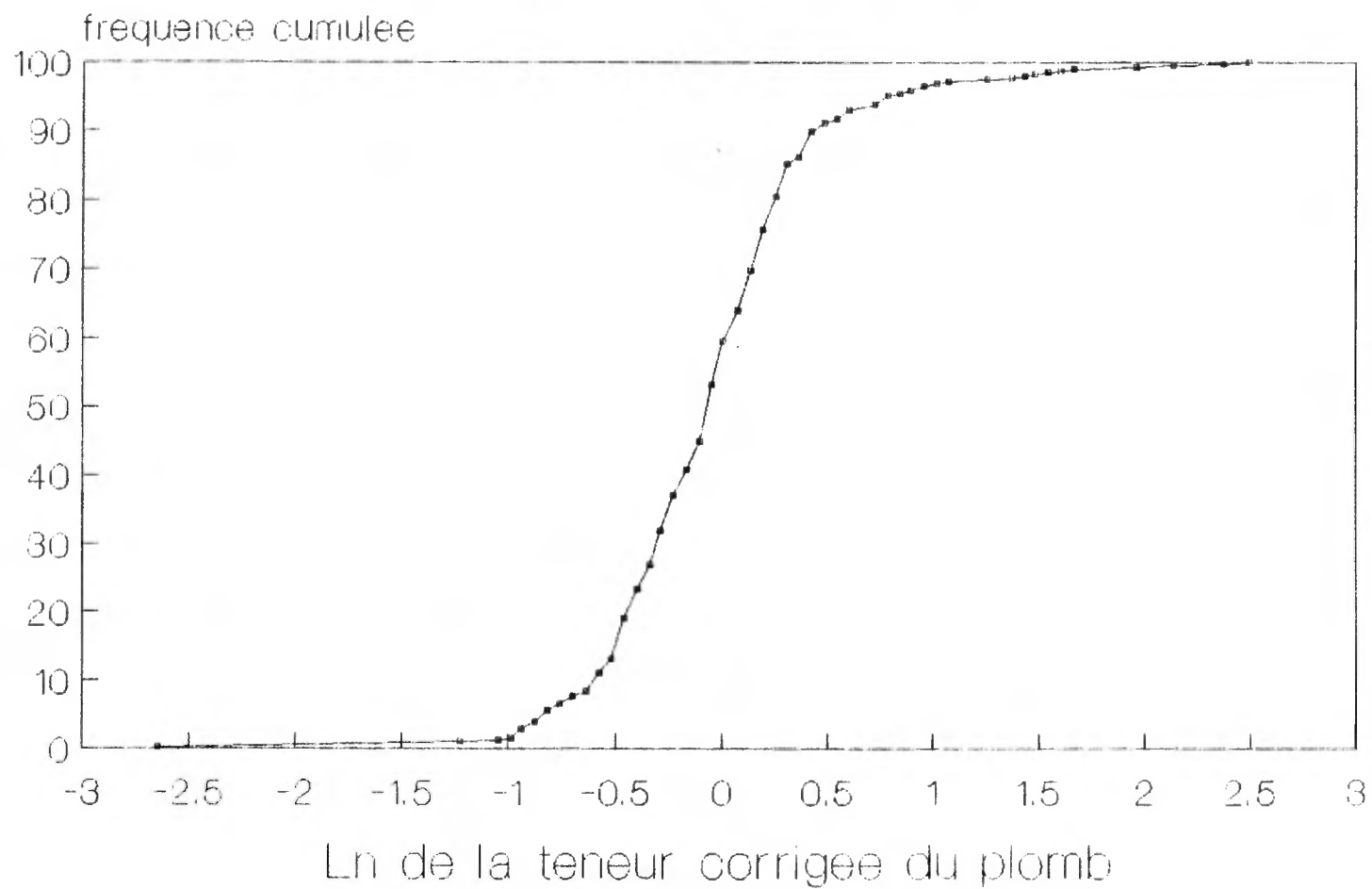
MURDOCHVILLE-CHICS-CHOCS DISTRIBUTION STATISTIQUE DU CUIVRE



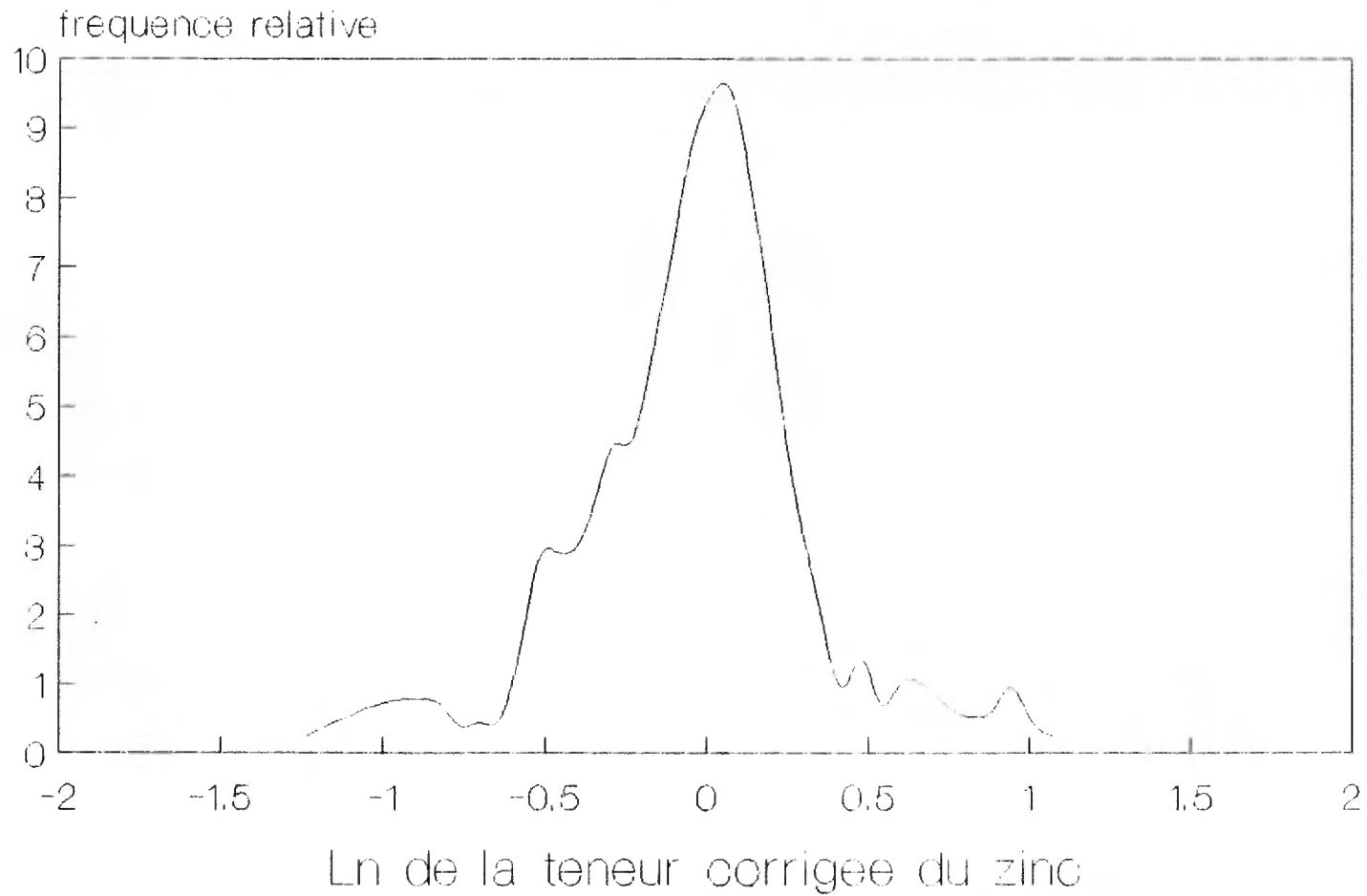
MURDOCHVILLE-CHICS-CHOCS DISTRIBUTION STATISTIQUE DU PLOMB



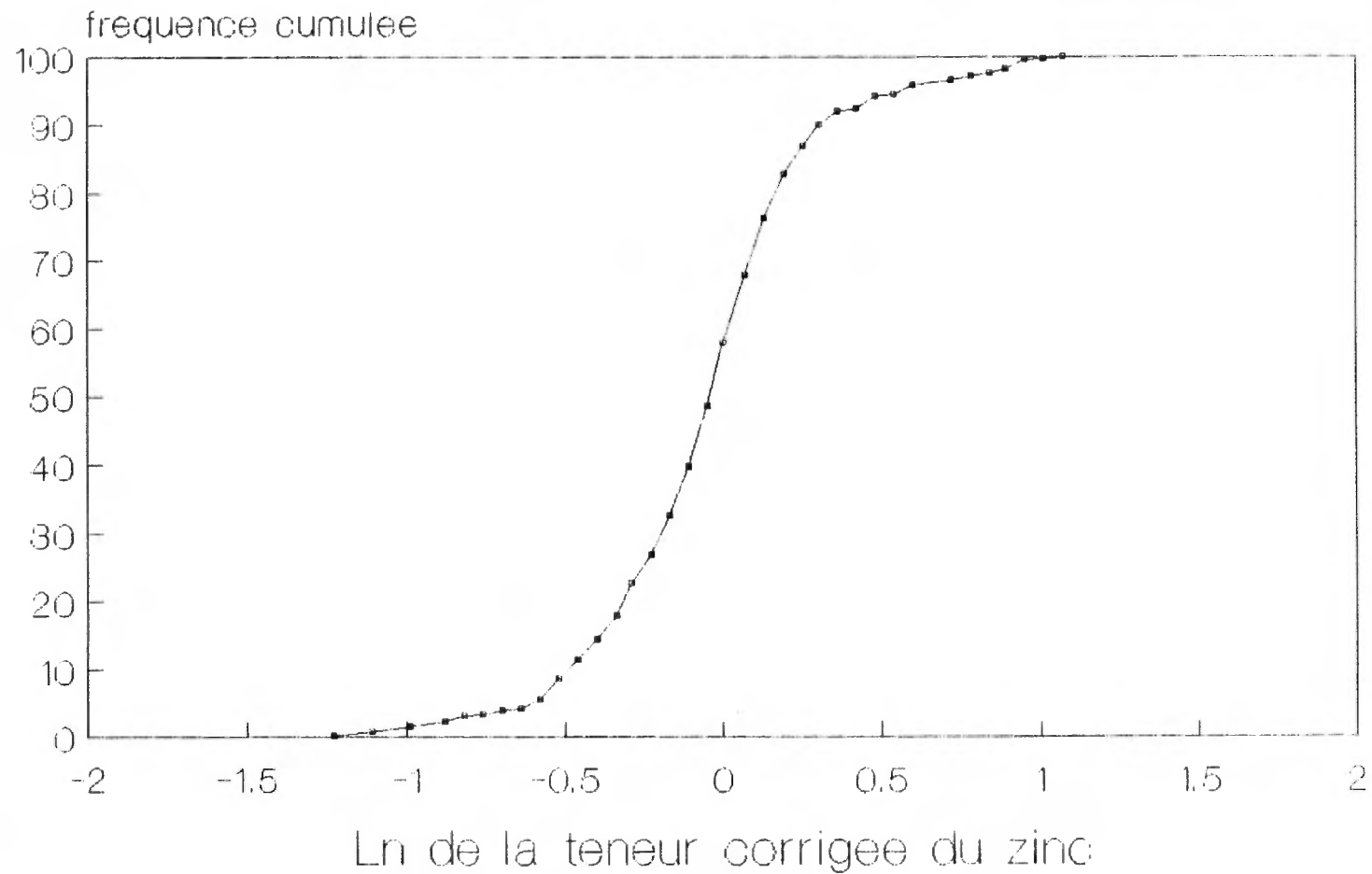
MURDOCHVILLE-CHICS-CHOCS DISTRIBUTION STATISTIQUE DU PLOMB



MURDOCHVILLE-CHICS-CHOCS DISTRIBUTION STATISTIQUE DU ZINC



MURDOCHVILLE-CHICS-CHOCS DISTRIBUTION STATISTIQUE DU ZINC

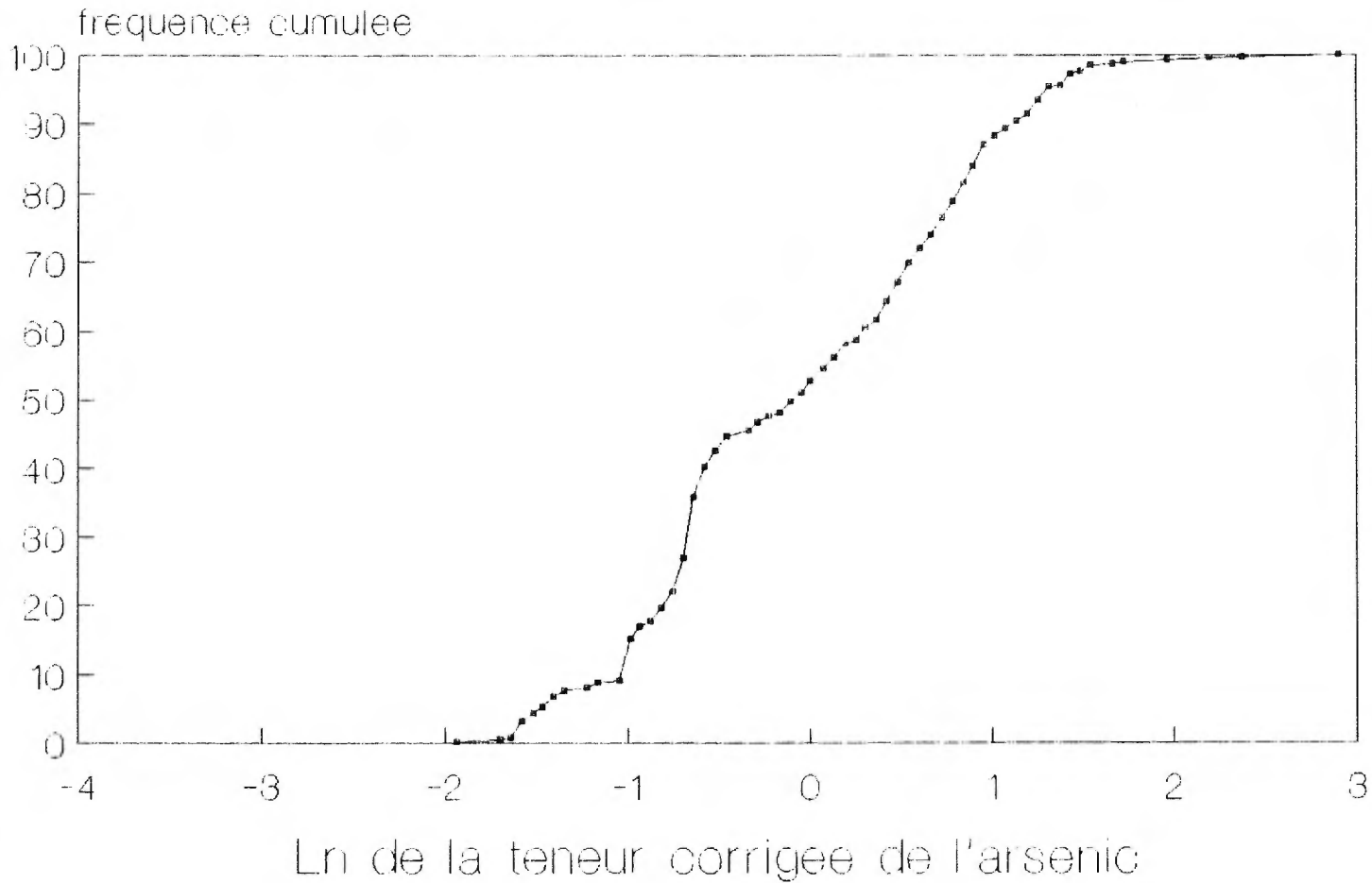


MURDOCHVILLE-CHICS-CHOCS DISTRIBUTION STATISTIQUE DE L'ARSENIC



MURDOCHVILLE-CHICS-CHOCS

DISTRIBUTION STATISTIQUE DE L'ARSENIC



ANNEXE 2

DONNÉES DE TÉMISCOUATA

Ministère de l'Énergie et des Ressources
Division des données géoscientifiques
DATE 18 DEC 1991
NO G.M. 50820

No ech	Au	Po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

SFR-001	0.5	29.8	0.4	6.5	3.8	848.0	1.0
	0.2	1.0	1.9	21.0	22.0	103.0	0.5
	18.0	60.0	0.3	0.5	209.0	70.0	98.0
	21.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	388.0
	63.0	32.0	18.0	2.5	13.0	10.0	72.0
	0.5	19.0	124.0				

SFR-002	5396.0	21.4	0.5	6.2	4.9	677.0	0.9
	0.2	1.0	1.7	34.0	26.0	89.0	0.5
	23.0	70.0	0.6	0.5	323.0	57.0	103.0
	31.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	331.0
	76.0	37.0	21.0	2.5	12.0	10.0	67.0
	0.5	20.0	158.0				

SFR-003	64.0	29.0	0.4	6.7	4.5	963.0	1.0
	0.2	1.0	1.8	28.0	28.0	106.0	1.0
	22.0	67.0	0.6	0.5	278.0	62.0	99.0
	25.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	361.0
	73.0	36.0	20.0	2.5	13.0	10.0	70.0
	3.0	20.0	140.0				

SFR-004	21.0	16.8	0.4	6.4	4.5	865.0	1.0
	0.5	1.0	1.8	27.0	24.0	94.0	1.0
	22.0	67.0	0.7	0.5	293.0	56.0	97.0
	27.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	340.0
	70.0	34.0	19.0	2.5	13.0	10.0	79.0
	0.5	20.0	126.0				

SFR-005	0.5	34.0	0.4	6.8	5.5	1196.0	1.1
	0.4	0.9	1.9	31.0	31.0	137.0	2.0
	27.0	81.0	0.7	0.5	213.0	60.0	105.0
	48.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	372.0
	79.0	37.0	22.0	2.5	13.0	10.0	79.0
	0.5	21.0	127.0				

SFR-006	0.5	41.6	0.4	6.5	4.1	1094.0	1.1
	0.6	0.9	1.8	24.0	24.0	102.0	0.5
	21.0	65.0	0.9	0.5	193.0	56.0	97.0
	31.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	354.0
	70.0	34.0	20.0	2.5	13.0	10.0	81.0
	0.5	19.0	119.0				

SFR-007	0.5	29.3	0.3	5.8	3.8	853.0	0.9
	0.5	0.8	1.6	22.0	21.0	91.0	0.5
	19.0	58.0	0.8	0.5	205.0	50.0	85.0
	44.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	303.0
	67.0	32.0	18.0	2.5	11.0	10.0	73.0
	0.5	17.0	105.0				

SFR-008	0.5	28.1	0.4	6.3	4.2	1075.0	1.0
	1.4	0.9	1.7	25.0	19.0	96.0	0.5
	22.0	66.0	1.0	0.5	225.0	51.0	91.0
	7.0	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	333.0
	75.0	35.0	21.0	2.5	12.0	10.0	117.0
	3.0	19.0	114.0				

No ech	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

SFR-009	0.5	20.2	0.2	4.8	4.0	1437.0	0.8
	3.5	0.8	1.1	16.0	21.0	86.0	1.0
	17.0	57.0	0.7	0.5	250.0	34.0	59.0
	24.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	226.0
	65.0	30.0	18.0	2.5	8.0	10.0	192.0
	0.5	12.0	71.0				

SFR-010	0.5	27.7	0.2	4.4	3.4	778.0	0.8
	7.1	0.8	1.1	15.0	17.0	79.0	0.5
	14.0	49.0	0.3	0.5	180.0	30.0	52.0
	12.0	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	202.0
	40.0	26.0	18.0	2.5	8.0	10.0	331.0
	0.5	13.0	62.0				

SFR-011	0.5	7.6	0.1	2.9	1.7	287.0	0.6
	10.0	0.5	0.8	10.0	6.0	36.0	0.5
	7.0	30.0	0.3	0.5	113.0	22.0	33.0
	2.5	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	130.0
	2.5	12.0	15.0	2.5	6.0	10.0	604.0
	0.5	10.0	40.0				

SFR-012	8.0	29.8	0.3	5.6	3.5	358.0	1.0
	0.3	0.9	1.4	13.0	19.0	76.0	2.0
	16.0	52.0	0.3	0.5	196.0	46.0	78.0
	39.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	280.0
	53.0	28.0	16.0	2.5	10.0	10.0	52.0
	0.5	14.0	100.0				

SFR-013	0.5	33.7	0.3	5.8	3.8	795.0	1.3
	7.0	0.7	1.8	28.0	17.0	76.0	1.0
	17.0	69.0	0.3	0.5	147.0	45.0	77.0
	18.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	325.0
	44.0	27.0	21.0	2.5	12.0	10.0	276.0
	0.5	14.0	68.0				

SFR-014	0.5	36.4	0.3	5.4	3.7	1027.0	1.0
	6.5	0.8	1.5	19.0	20.0	82.0	3.0
	19.0	59.0	0.3	0.5	161.0	43.0	76.0
	28.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	278.0
	59.0	32.0	22.0	2.5	11.0	10.0	319.0
	0.5	17.0	88.0				

SFR-015	0.5	26.8	0.1	3.0	2.9	817.0	0.8
	10.0	0.4	0.8	12.0	16.0	58.0	0.5
	12.0	40.0	0.3	0.5	117.0	24.0	42.0
	15.0	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	151.0
	2.5	20.0	18.0	2.5	7.0	10.0	598.0
	0.5	11.0	43.0				

SFR-016	0.5	29.2	0.1	2.8	2.4	825.0	0.7
	10.0	0.4	0.8	10.0	12.0	57.0	1.0
	10.0	32.0	0.3	0.5	107.0	22.0	39.0
	2.5	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	139.0
	2.5	18.0	17.0	2.5	6.0	10.0	601.0
	0.5	11.0	38.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

SFR-017	0.5	32.0	0.2	3.7	3.4	1295.0	0.9
	10.0	0.5	1.0	15.0	18.0	83.0	2.0
	16.0	46.0	0.3	0.5	150.0	28.0	53.0
	9.0	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	188.0
	7.0	24.0	20.0	2.5	8.0	10.0	589.0
	2.0	14.0	54.0				

SFR-018	54.0	23.3	0.4	7.8	5.0	566.0	1.5
	0.5	1.3	2.0	20.0	29.0	99.0	0.5
	22.0	74.0	0.8	0.5	331.0	65.0	115.0
	29.0	0.3	2.5	25.0	5.0	5.0	403.0
	77.0	37.0	23.0	2.5	14.0	10.0	84.0
	6.0	20.0	143.0				

SFR-019	5.0	29.6	0.4	6.9	4.5	486.0	1.3
	0.2	1.1	1.8	17.0	22.0	86.0	0.5
	20.0	67.0	0.7	0.5	282.0	55.0	103.0
	32.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	343.0
	71.0	34.0	20.0	2.5	13.0	10.0	64.0
	0.5	18.0	136.0				

SFR-020	1.0	35.9	0.4	5.8	3.4	314.0	1.0
	0.1	1.0	1.6	12.0	18.0	77.0	1.0
	15.0	52.0	0.3	1.0	219.0	51.0	86.0
	6.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	296.0
	61.0	29.0	15.0	2.5	10.0	10.0	54.0
	0.5	14.0	107.0				

SFR-021	0.5	21.7	0.3	5.4	3.3	360.0	0.9
	0.2	1.0	1.4	13.0	15.0	72.0	0.5
	15.0	49.0	0.3	0.5	242.0	48.0	80.0
	13.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	273.0
	57.0	26.0	15.0	2.5	9.0	10.0	53.0
	0.5	14.0	101.0				

SFR-022	0.5	32.1	0.1	2.7	2.2	914.0	0.5
	10.0	0.4	0.8	11.0	12.0	57.0	2.0
	11.0	34.0	0.3	0.5	113.0	23.0	38.0
	2.5	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	139.0
	2.5	13.0	13.0	2.5	5.0	10.0	575.0
	0.5	10.0	44.0				

SFR-023	0.5	29.4	0.1	2.8	2.7	960.0	0.6
	10.0	0.4	0.8	13.0	13.0	67.0	2.0
	13.0	43.0	0.3	0.5	127.0	25.0	40.0
	6.0	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	147.0
	2.5	16.0	13.0	2.5	5.0	10.0	572.0
	0.5	12.0	48.0				

SFR-024	0.5	21.2	0.2	3.7	3.8	1357.0	0.5
	9.1	0.5	0.9	19.0	17.0	93.0	2.0
	20.0	60.0	0.3	0.5	207.0	33.0	53.0
	14.0	0.3	2.5	5.0	5.0	5.0	191.0
	51.0	29.0	16.0	2.5	6.0	10.0	418.0
	2.0	14.0	70.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

SFR-025	0.5	29.6	0.2	3.6	3.4	1251.0	0.6
	10.0	0.5	1.0	16.0	18.0	85.0	1.0
	16.0	51.0	0.3	0.5	140.0	31.0	53.0
	10.0	0.3	2.5	3.0	5.0	5.0	180.0
	35.0	22.0	16.0	2.5	7.0	10.0	411.0
	0.5	13.0	66.0				

SFR-026	58.0	26.1	0.5	5.6	6.1	418.0	0.9
	0.2	1.0	1.5	22.0	43.0	73.0	0.5
	27.0	77.0	0.3	0.5	264.0	48.0	93.0
	19.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	299.0
	61.0	27.0	18.0	2.5	10.0	10.0	55.0
	3.0	15.0	116.0				

SFR-027	37.0	27.0	0.4	5.4	4.3	314.0	1.0
	0.2	1.0	1.5	17.0	26.0	71.0	1.0
	19.0	60.0	0.3	0.5	225.0	49.0	84.0
	17.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	280.0
	63.0	26.0	17.0	2.5	10.0	10.0	53.0
	5.0	14.0	106.0				

SFR-028	5.0	22.0	0.4	5.8	3.8	381.0	1.0
	0.1	1.0	1.5	17.0	19.0	75.0	0.5
	17.0	54.0	0.3	0.5	255.0	49.0	88.0
	15.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	293.0
	64.0	27.0	16.0	2.5	10.0	10.0	52.0
	5.0	15.0	111.0				

SFR-029	0.5	15.4	0.2	3.6	2.5	694.0	0.7
	10.0	0.5	1.0	14.0	14.0	48.0	2.0
	13.0	42.0	0.3	0.5	157.0	29.0	49.0
	2.5	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	178.0
	6.0	17.0	16.0	2.5	7.0	10.0	587.0
	5.0	13.0	55.0				

SFR-030	12.0	19.6	0.3	5.6	3.0	219.0	0.9
	0.1	1.0	1.5	10.0	16.0	83.0	2.0
	13.0	50.0	0.3	0.5	283.0	49.0	82.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	284.0
	62.0	29.0	14.0	2.5	9.0	10.0	49.0
	0.5	13.0	118.0				

SFR-031	3.0	34.5	0.3	5.8	3.3	425.0	1.0
	0.1	1.0	1.6	14.0	19.0	69.0	1.0
	15.0	51.0	0.3	0.5	207.0	50.0	84.0
	16.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	300.0
	59.0	27.0	14.0	2.5	10.0	10.0	53.0
	0.5	13.0	103.0				

SFR-032	0.5	32.2	0.3	4.9	3.9	1057.0	0.6
	5.1	0.6	1.4	20.0	23.0	104.0	2.0
	18.0	60.0	0.3	0.5	172.0	54.0	70.0
	55.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	260.0
	64.0	31.0	16.0	2.5	9.0	10.0	253.0
	0.5	14.0	86.0				

No ech	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

SFR-033	0.5	27.7	0.2	3.5	3.3	1125.0	0.5
	10.0	0.4	1.0	17.0	17.0	88.0	0.5
	16.0	43.0	0.3	1.0	128.0	38.0	49.0
	48.0	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	199.0
	35.0	25.0	15.0	2.5	7.0	10.0	443.0
	4.0	13.0	55.0				

SFR-034	0.5	21.2	0.3	4.7	4.5	965.0	0.6
	3.1	0.6	1.3	26.0	27.0	89.0	3.0
	22.0	62.0	0.3	0.5	228.0	40.0	70.0
	11.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	267.0
	85.0	38.0	17.0	2.5	8.0	10.0	160.0
	4.0	14.0	91.0				

SFR-035	0.5	39.5	0.2	4.1	3.8	1086.0	0.6
	8.8	0.5	1.2	20.0	23.0	68.0	1.0
	18.0	54.0	0.3	0.5	128.0	41.0	58.0
	40.0	0.3	2.5	6.0	5.0	5.0	245.0
	45.0	25.0	16.0	2.5	8.0	10.0	391.0
	0.5	13.0	65.0				

-036	0.5	26.0	0.3	5.2	6.8	350.0	0.8
	2.3	0.8	1.5	34.0	75.0	58.0	0.5
	23.0	76.0	0.3	0.5	227.0	41.0	78.0
	32.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	265.0
	67.0	29.0	18.0	6.0	10.0	10.0	137.0
	9.0	17.0	112.0				

SFR-037	0.5	22.7	0.2	4.1	6.1	385.0	0.6
	7.8	0.5	1.3	52.0	23.0	58.0	3.0
	23.0	69.0	0.3	0.5	125.0	43.0	58.0
	73.0	0.3	2.5	6.0	5.0	5.0	291.0
	40.0	29.0	15.0	2.5	8.0	10.0	340.0
	0.5	14.0	68.0				

SFR-038	0.5	32.4	0.3	5.3	8.2	935.0	0.8
	1.4	0.5	1.7	46.0	17.0	107.0	2.0
	28.0	90.0	0.3	1.0	156.0	53.0	77.0
	65.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	393.0
	66.0	35.0	14.0	2.5	11.0	10.0	102.0
	0.5	14.0	76.0				

SFR-039	0.5	24.4	0.3	5.2	5.1	403.0	0.8
	7.6	0.6	1.6	42.0	23.0	66.0	1.0
	21.0	67.0	0.3	0.5	145.0	55.0	72.0
	79.0	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	356.0
	47.0	31.0	17.0	2.5	11.0	10.0	334.0
	0.5	15.0	85.0				

SFR-040	0.5	35.9	0.2	4.4	4.5	337.0	0.7
	6.0	0.6	1.3	34.0	17.0	56.0	2.0
	17.0	55.0	0.3	0.5	126.0	45.0	62.0
	72.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	274.0
	48.0	28.0	15.0	2.5	9.0	10.0	262.0
	6.0	12.0	72.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

SFR-041	0.5	32.3	0.3	6.2	6.0	1009.0	0.9
	1.5	0.6	1.9	41.0	20.0	130.0	2.0
	24.0	73.0	0.6	0.5	163.0	59.0	89.0
	53.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	432.0
	75.0	37.0	16.0	2.5	12.0	10.0	108.0
	0.5	15.0	84.0				

SFR-042	0.5	31.0	0.3	5.7	3.3	702.0	0.8
	0.2	0.8	1.5	15.0	15.0	93.0	0.5
	15.0	51.0	0.3	0.5	204.0	62.0	83.0
	25.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	316.0
	58.0	27.0	12.0	2.5	9.0	10.0	62.0
	0.5	15.0	108.0				

SFR-043	0.5	32.1	0.3	5.0	4.1	1215.0	0.7
	4.8	0.7	1.4	28.0	26.0	76.0	2.0
	20.0	55.0	0.3	1.0	136.0	56.0	68.0
	49.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	248.0
	79.0	39.0	16.0	2.5	9.0	10.0	258.0
	0.5	17.0	75.0				

SFR-044	0.5	41.8	0.4	6.9	4.0	804.0	0.5
	0.2	1.0	2.0	28.0	20.0	125.0	0.5
	19.0	62.0	0.3	0.5	192.0	64.0	100.0
	19.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	369.0
	64.0	31.0	14.0	6.0	13.0	10.0	84.0
	0.5	17.0	123.0				

SFR-045	0.5	43.1	0.4	6.6	3.7	879.0	1.0
	0.2	1.0	1.8	17.0	19.0	100.0	0.5
	18.0	56.0	0.3	0.5	168.0	63.0	96.0
	16.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	374.0
	67.0	31.0	14.0	2.5	11.0	10.0	71.0
	2.0	17.0	119.0				

SFR-046	0.5	26.6	0.4	6.7	3.9	470.0	0.8
	0.2	0.9	1.9	24.0	94.0	89.0	2.0
	17.0	61.0	0.3	0.5	222.0	65.0	96.0
	12.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	351.0
	62.0	29.0	14.0	2.5	12.0	10.0	68.0
	0.5	16.0	122.0				

SFR-047	0.5	19.4	0.4	7.2	4.3	627.0	0.9
	0.3	1.0	2.1	26.0	22.0	102.0	3.0
	20.0	67.0	0.3	0.5	218.0	72.0	102.0
	29.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	400.0
	67.0	33.0	13.0	2.5	13.0	10.0	77.0
	0.5	17.0	124.0				

SFR-048	0.5	27.7	0.4	6.6	4.1	709.0	0.6
	0.8	0.9	1.9	29.0	22.0	106.0	3.0
	19.0	61.0	0.3	0.5	161.0	68.0	92.0
	46.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	345.0
	69.0	33.0	14.0	2.5	12.0	10.0	108.0
	0.5	16.0	116.0				

No ech	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

SFR-049	0.5	27.6	0.4	6.5	4.1	615.0	0.8
	0.3	0.9	1.9	24.0	34.0	96.0	0.5
	19.0	63.0	0.3	0.5	190.0	67.0	94.0
	20.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	382.0
	62.0	30.0	13.0	2.5	12.0	10.0	74.0
	0.5	15.0	112.0				

SFR-050	0.5	19.5	0.4	6.5	4.7	540.0	1.0
	0.2	1.0	1.8	18.0	23.0	92.0	5.0
	21.0	64.0	0.3	0.5	249.0	60.0	98.0
	20.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	350.0
	64.0	31.0	14.0	2.5	11.0	10.0	64.0
	0.5	16.0	114.0				

SFR-051	0.5	27.0	0.3	5.7	3.6	336.0	0.8
	1.0	0.9	1.6	27.0	182.0	82.0	0.5
	14.0	50.0	0.3	0.5	229.0	54.0	80.0
	13.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	296.0
	59.0	29.0	12.0	2.5	9.0	10.0	86.0
	0.5	14.0	99.0				

SFR-052	0.5	24.4	0.3	6.3	3.6	452.0	1.0
	0.1	1.0	1.8	15.0	16.0	74.0	0.5
	15.0	53.0	0.3	0.5	228.0	53.0	88.0
	11.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	332.0
	59.0	31.0	11.0	2.5	11.0	10.0	57.0
	0.5	15.0	110.0				

SFR-053	0.5	30.2	0.4	6.4	4.1	1171.0	0.9
	0.3	0.8	1.9	20.0	23.0	112.0	0.5
	21.0	61.0	0.3	0.5	184.0	64.0	92.0
	12.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	342.0
	70.0	34.0	13.0	2.5	12.0	10.0	81.0
	0.5	17.0	113.0				

SFR-054	0.5	29.7	0.4	6.5	4.9	1285.0	0.9
	0.5	0.8	1.8	23.0	26.0	119.0	1.0
	25.0	70.0	0.3	1.0	212.0	66.0	93.0
	16.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	346.0
	78.0	38.0	14.0	2.5	12.0	10.0	92.0
	0.5	17.0	117.0				

SFR-055	0.5	28.7	0.4	6.4	4.8	1184.0	0.9
	0.3	0.8	1.8	22.0	27.0	115.0	2.0
	24.0	66.0	0.3	1.0	177.0	68.0	93.0
	5.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	344.0
	77.0	38.0	14.0	2.5	12.0	10.0	84.0
	2.0	18.0	114.0				

SFR-056	0.5	35.8	0.4	6.6	4.9	1196.0	0.9
	0.2	0.8	1.9	23.0	21.0	120.0	2.0
	23.0	68.0	0.3	1.0	172.0	73.0	98.0
	20.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	356.0
	78.0	37.0	14.0	2.5	12.0	10.0	80.0
	0.5	18.0	122.0				

No ech	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

SFR-057	0.5	21.0	0.4	6.2	4.3	966.0	0.9
	0.2	0.7	1.8	20.0	22.0	110.0	0.5
	20.0	62.0	0.3	0.5	182.0	73.0	91.0
	30.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	345.0
	67.0	33.0	12.0	2.5	11.0	10.0	71.0
	0.5	17.0	111.0				

SFR-058	0.5	20.7	0.4	6.5	5.1	1127.0	1.0
	0.4	0.8	1.9	54.0	24.0	116.0	2.0
	24.0	76.0	0.3	0.5	204.0	66.0	95.0
	25.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	353.0
	78.0	38.0	15.0	2.5	12.0	10.0	78.0
	1.0	18.0	115.0				

SFR-059	0.5	23.0	0.4	6.8	4.4	946.0	1.0
	0.4	0.8	2.0	23.0	21.0	116.0	1.0
	20.0	64.0	0.3	0.5	203.0	74.0	98.0
	2.5	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	362.0
	73.0	36.0	15.0	2.5	12.0	10.0	79.0
	0.5	18.0	123.0				

SFR-060	10000.0	16.3	0.4	7.0	4.1	980.0	1.0
	0.2	0.8	2.0	22.0	20.0	116.0	1.0
	19.0	59.0	1.7	0.5	239.0	82.0	102.0
	23.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	375.0
	70.0	35.0	14.0	2.5	12.0	10.0	71.0
	0.5	18.0	130.0				

SFR-061	11.0	16.0	0.4	6.8	4.2	821.0	1.0
	0.2	0.8	1.9	22.0	19.0	101.0	1.0
	19.0	64.0	0.3	0.5	255.0	72.0	101.0
	12.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	359.0
	80.0	39.0	15.0	2.5	12.0	10.0	64.0
	5.0	18.0	125.0				

SFR-062	732.0	27.2	0.3	6.2	4.8	1263.0	0.9
	1.0	0.7	1.8	23.0	21.0	112.0	2.0
	25.0	72.0	0.5	2.0	194.0	63.0	90.0
	31.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	348.0
	83.0	37.0	16.0	2.5	11.0	10.0	102.0
	0.5	18.0	109.0				

SFR-063	1.0	19.0	0.2	3.4	2.9	1453.0	0.6
	10.0	0.3	1.0	14.0	14.0	73.0	1.0
	16.0	45.0	0.3	0.5	148.0	33.0	48.0
	29.0	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	185.0
	25.0	21.0	14.0	2.5	6.0	10.0	476.0
	1.0	12.0	52.0				

SFR-064	31.0	14.8	0.2	4.3	3.7	1666.0	0.6
	7.6	0.4	1.2	16.0	17.0	100.0	0.5
	18.0	64.0	0.3	0.5	188.0	45.0	63.0
	29.0	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	222.0
	54.0	26.0	16.0	2.5	8.0	10.0	327.0
	0.5	14.0	74.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

SFR-065	0.5	29.7	0.2	4.1	4.4	1761.0	0.8
	10.0	0.4	1.2	20.0	26.0	80.0	1.0
	22.0	46.0	0.3	1.0	128.0	35.0	61.0
	14.0	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	205.0
	48.0	33.0	16.0	2.5	9.0	10.0	439.0
	2.0	16.0	65.0				

SFR-066	1.0	29.9	0.3	4.5	4.1	1253.0	0.7
	7.0	0.5	1.3	20.0	23.0	75.0	3.0
	19.0	47.0	0.3	0.5	132.0	39.0	66.0
	15.0	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	212.0
	61.0	36.0	16.0	2.5	10.0	10.0	309.0
	0.5	16.0	78.0				

SFR-067	0.5	33.0	0.2	3.5	2.7	1525.0	0.8
	10.0	0.4	1.1	14.0	12.0	81.0	2.0
	14.0	36.0	0.3	0.5	97.0	30.0	51.0
	2.5	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	189.0
	14.0	18.0	15.0	2.5	8.0	10.0	531.0
	2.0	12.0	51.0				

SFR-068	0.5	33.8	0.3	5.1	4.1	2027.0	0.9
	5.8	0.5	1.5	20.0	21.0	119.0	2.0
	21.0	57.0	0.3	0.5	129.0	42.0	76.0
	7.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	269.0
	75.0	35.0	18.0	2.5	11.0	10.0	276.0
	0.5	16.0	85.0				

SFR-069	0.5	36.0	0.3	5.8	3.3	456.0	1.0
	1.3	1.0	1.7	13.0	12.0	79.0	0.5
	15.0	49.0	0.6	0.5	186.0	51.0	83.0
	17.0	0.3	2.5	24.0	5.0	5.0	294.0
	65.0	30.0	15.0	2.5	11.0	10.0	107.0
	0.5	15.0	97.0				

SFR-070	0.5	30.3	0.4	5.5	4.0	475.0	0.9
	1.2	0.9	1.6	18.0	18.0	76.0	3.0
	17.0	55.0	0.7	0.5	248.0	49.0	84.0
	41.0	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	281.0
	63.0	31.0	16.0	2.5	11.0	10.0	100.0
	0.5	15.0	105.0				

SFR-071	0.5	22.8	0.4	6.8	4.1	308.0	1.5
	0.7	1.0	2.1	26.0	14.0	88.0	2.0
	18.0	61.0	0.5	0.5	247.0	54.0	95.0
	25.0	0.3	2.5	26.0	5.0	5.0	353.0
	75.0	38.0	16.0	2.5	14.0	10.0	84.0
	0.5	17.0	133.0				

SFR-072	0.5	27.7	0.4	5.5	3.3	388.0	0.9
	1.1	0.9	1.5	12.0	13.0	71.0	0.5
	15.0	52.0	0.5	0.5	270.0	45.0	80.0
	25.0	0.3	2.5	24.0	5.0	5.0	274.0
	70.0	34.0	15.0	2.5	10.0	10.0	91.0
	1.0	15.0	105.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

SFR-073	0.5	17.7	0.2	3.4	2.6	914.0	0.9
	10.0	0.3	1.1	15.0	12.0	61.0	2.0
	13.0	33.0	0.3	0.5	119.0	33.0	48.0
	2.5	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	165.0
	9.0	21.0	14.0	2.5	7.0	10.0	570.0
	0.5	12.0	47.0				

SFR-074	0.5	11.9	0.2	3.7	3.0	1033.0	0.9
	10.0	0.4	1.1	16.0	15.0	73.0	0.5
	16.0	37.0	0.3	0.5	179.0	35.0	54.0
	12.0	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	173.0
	38.0	30.0	16.0	2.5	7.0	10.0	463.0
	3.0	12.0	53.0				

SFR-075	0.5	16.5	0.2	4.0	4.3	1111.0	0.8
	7.4	0.4	1.2	22.0	22.0	93.0	3.0
	21.0	49.0	0.3	0.5	198.0	37.0	60.0
	19.0	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	185.0
	81.0	47.0	17.0	2.5	9.0	10.0	329.0
	0.5	15.0	67.0				

SFR-076	0.5	29.9	0.4	6.5	4.9	1419.0	1.0
	0.6	0.8	1.9	23.0	20.0	127.0	3.0
	26.0	73.0	0.3	1.0	195.0	65.0	97.0
	40.0	0.3	2.5	24.0	5.0	5.0	352.0
	84.0	41.0	16.0	2.5	13.0	10.0	87.0
	8.0	18.0	119.0				

SFR-077	0.5	39.1	0.4	6.4	4.4	1427.0	1.0
	1.2	0.8	1.9	21.0	17.0	117.0	2.0
	24.0	69.0	0.7	0.5	186.0	61.0	95.0
	25.0	0.3	2.5	25.0	5.0	5.0	348.0
	80.0	37.0	17.0	2.5	13.0	10.0	110.0
	0.5	18.0	108.0				

SFR-078	2.0	26.8	0.4	6.1	5.0	1189.0	1.0
	1.1	0.7	1.8	24.0	20.0	116.0	3.0
	25.0	72.0	0.8	1.0	196.0	59.0	92.0
	19.0	0.3	2.5	26.0	5.0	5.0	320.0
	82.0	38.0	17.0	2.5	12.0	10.0	100.0
	0.5	17.0	107.0				

SFR-079	0.5	26.8	0.4	6.6	4.8	1398.0	1.1
	1.8	0.8	1.9	23.0	18.0	123.0	2.0
	25.0	72.0	1.0	0.5	196.0	62.0	99.0
	44.0	0.3	2.5	28.0	5.0	5.0	364.0
	85.0	39.0	19.0	2.5	14.0	10.0	137.0
	0.5	19.0	111.0				

SFR-080	0.5	35.0	0.3	5.6	7.1	2529.0	0.9
	0.6	0.6	1.6	25.0	36.0	128.0	2.0
	37.0	130.0	0.9	0.5	184.0	41.0	87.0
	67.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	312.0
	91.0	43.0	17.0	2.5	12.0	10.0	77.0
	0.5	19.0	105.0				

No ech	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

SFR-081	0.5	31.1	0.1	2.8	2.0	912.0	0.7
	10.0	0.3	0.9	11.0	12.0	45.0	1.0
	10.0	29.0	0.3	0.5	75.0	25.0	40.0
	2.5	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	136.0
	2.5	13.0	14.0	2.5	6.0	10.0	645.0
	2.0	10.0	35.0				

SFR-082	134.0	39.2	0.3	5.9	5.6	1292.0	0.9
	2.3	0.7	1.7	26.0	24.0	115.0	2.0
	27.0	79.0	0.7	0.5	132.0	55.0	86.0
	14.0	0.3	2.5	24.0	5.0	5.0	329.0
	79.0	40.0	18.0	2.5	12.0	10.0	149.0
	0.5	17.0	99.0				

SFR-083	0.5	30.7	0.1	2.7	2.9	1210.0	0.8
	10.0	0.3	0.8	14.0	16.0	65.0	2.0
	13.0	34.0	0.3	0.5	61.0	26.0	37.0
	2.5	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	144.0
	2.5	23.0	15.0	2.5	6.0	10.0	699.0
	0.5	11.0	35.0				

SFR-084	0.5	37.9	0.1	2.6	2.8	1278.0	0.6
	10.0	0.3	0.8	11.0	15.0	65.0	3.0
	11.0	25.0	0.3	0.5	74.0	24.0	36.0
	2.5	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	130.0
	2.5	18.0	13.0	2.5	6.0	10.0	627.0
	0.5	12.0	29.0				

AV-085	0.5	30.5	0.4	5.8	4.4	1619.0	0.8
	1.0	0.7	1.7	23.0	28.0	116.0	3.0
	22.0	68.0	0.3	0.5	139.0	51.0	85.0
	74.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	309.0
	73.0	33.0	17.0	2.5	12.0	10.0	114.0
	3.0	17.0	109.0				

AV-086	0.5	21.6	0.3	5.3	4.3	1373.0	0.8
	0.8	0.7	1.6	22.0	23.0	115.0	2.0
	21.0	64.0	0.3	0.5	153.0	48.0	82.0
	52.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	280.0
	75.0	34.0	16.0	2.5	11.0	10.0	105.0
	0.5	16.0	111.0				

AV-087	0.5	26.2	0.4	5.9	4.8	1643.0	0.9
	0.8	0.7	1.8	23.0	31.0	128.0	2.0
	23.0	69.0	0.3	0.5	171.0	52.0	89.0
	87.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	316.0
	77.0	35.0	17.0	2.5	12.0	10.0	109.0
	5.0	18.0	120.0				

AV-088	0.5	33.7	0.3	6.7	4.4	1349.0	1.3
	2.6	0.7	2.3	22.0	23.0	102.0	3.0
	22.0	76.0	0.3	0.5	141.0	58.0	96.0
	10.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	417.0
	74.0	33.0	20.0	2.5	13.0	10.0	158.0
	0.5	16.0	99.0				

No ech	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

AV-089	0.5	33.3	0.3	6.5	4.2	1221.0	1.3
	2.7	0.7	2.1	22.0	21.0	101.0	1.0
	21.0	74.0	0.8	0.5	140.0	55.0	94.0
	42.0	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	387.0
	74.0	32.0	20.0	2.5	12.0	10.0	156.0
	0.5	15.0	95.0				

AV-090	0.5	43.5	0.3	6.8	4.5	1301.0	1.3
	2.5	0.7	2.3	22.0	24.0	106.0	2.0
	23.0	78.0	0.7	0.5	143.0	57.0	98.0
	40.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	409.0
	74.0	32.0	20.0	6.0	13.0	10.0	153.0
	0.5	16.0	101.0				

AV-091	0.5	23.6	0.5	7.3	4.9	987.0	1.1
	0.4	1.0	2.1	26.0	22.0	111.0	0.5
	23.0	78.0	0.6	0.5	205.0	72.0	109.0
	148.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	409.0
	86.0	40.0	17.0	19.0	15.0	10.0	122.0
	7.0	21.0	153.0				

092	0.5	29.3	0.4	6.1	4.1	1420.0	0.9
	1.4	0.8	1.9	21.0	19.0	114.0	2.0
	22.0	73.0	0.9	0.5	147.0	60.0	90.0
	84.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	371.0
	81.0	34.0	17.0	2.5	12.0	10.0	165.0
	4.0	17.0	114.0				

AV-093	0.5	22.4	0.4	6.1	4.8	1536.0	0.8
	2.1	0.7	1.8	24.0	25.0	115.0	2.0
	27.0	77.0	0.3	0.5	208.0	62.0	93.0
	97.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	348.0
	125.0	56.0	22.0	2.5	13.0	10.0	231.0
	0.5	20.0	153.0				

AV-094	0.5	26.9	0.3	5.4	4.0	1387.0	0.8
	6.0	0.7	1.6	21.0	27.0	90.0	2.0
	22.0	62.0	0.3	0.5	118.0	54.0	76.0
	128.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	302.0
	89.0	43.0	22.0	2.5	11.0	10.0	308.0
	0.5	18.0	109.0				

AV-095	0.5	30.8	0.3	4.9	3.6	1525.0	0.7
	6.6	0.5	1.6	20.0	38.0	83.0	4.0
	20.0	57.0	0.3	1.0	83.0	49.0	71.0
	109.0	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	299.0
	64.0	30.0	19.0	2.5	10.0	10.0	311.0
	2.0	15.0	82.0				

AV-096	0.5	16.5	0.3	4.7	3.8	1312.0	0.6
	5.5	0.5	1.4	20.0	34.0	82.0	1.0
	20.0	58.0	0.3	0.5	110.0	47.0	69.0
	93.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	264.0
	72.0	34.0	18.0	6.0	10.0	10.0	274.0
	3.0	14.0	86.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

AV-097	0.5	32.0	0.3	4.1	3.1	1018.0	0.6
	4.6	0.5	1.2	16.0	16.0	71.0	0.5
	16.0	49.0	0.3	0.5	92.0	41.0	60.0
	84.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	223.0
	68.0	31.0	16.0	7.0	8.0	10.0	234.0
	0.5	13.0	75.0				

AV-098	0.5	37.6	0.3	4.8	4.0	1268.0	0.7
	5.3	0.6	1.5	21.0	25.0	89.0	0.5
	21.0	58.0	0.3	0.5	107.0	49.0	71.0
	102.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	292.0
	77.0	36.0	18.0	2.5	10.0	10.0	273.0
	0.5	15.0	92.0				

AV-099	0.5	40.2	0.3	5.1	3.5	1504.0	0.7
	4.5	0.7	1.6	19.0	25.0	87.0	0.5
	19.0	56.0	0.3	0.5	102.0	49.0	73.0
	119.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	295.0
	73.0	32.0	18.0	2.5	10.0	10.0	236.0
	0.5	15.0	89.0				

100	2.0	23.7	0.3	5.3	3.1	765.0	1.0
	3.5	0.8	1.6	17.0	11.0	67.0	2.0
	15.0	55.0	0.5	0.5	119.0	44.0	70.0
	46.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	283.0
	59.0	25.0	16.0	2.5	10.0	10.0	170.0
	0.5	13.0	72.0				

AV-101	0.5	35.3	0.3	5.1	4.0	1897.0	0.7
	2.5	0.6	1.5	19.0	20.0	101.0	0.5
	23.0	57.0	0.9	2.0	109.0	50.0	77.0
	190.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	291.0
	86.0	35.0	18.0	2.5	10.0	10.0	167.0
	0.5	15.0	91.0				

AV-102	0.5	23.6	0.3	5.1	4.7	1323.0	0.7
	0.5	0.7	1.4	27.0	142.0	90.0	2.0
	23.0	62.0	0.6	0.5	170.0	47.0	78.0
	63.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	249.0
	97.0	43.0	14.0	2.5	10.0	10.0	78.0
	0.5	15.0	105.0				

AV-103	0.5	19.0	0.4	6.1	4.6	1484.0	0.9
	0.8	0.8	1.8	23.0	26.0	112.0	0.5
	21.0	76.0	0.5	0.5	167.0	61.0	91.0
	176.0	0.3	2.5	19.0	5.0	11.0	358.0
	78.0	34.0	18.0	5.0	13.0	10.0	123.0
	0.5	18.0	119.0				

AV-104	0.5	25.5	0.4	6.0	3.8	1686.0	0.9
	0.4	0.8	1.8	23.0	21.0	105.0	2.0
	18.0	68.0	0.3	1.0	142.0	58.0	89.0
	95.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	372.0
	71.0	30.0	16.0	2.5	12.0	10.0	102.0
	0.5	17.0	123.0				

No ech	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

AV-105	0.5	24.9	0.4	6.4	4.0	2301.0	1.0
	0.3	0.8	2.0	22.0	23.0	114.0	1.0
	21.0	71.0	0.5	0.5	148.0	53.0	96.0
	89.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	434.0
	78.0	32.0	18.0	2.5	13.0	10.0	87.0
	0.5	19.0	117.0				

SC-106	0.5	31.1	0.4	6.8	3.8	267.0	1.3
	0.1	1.0	2.0	16.0	16.0	69.0	1.0
	15.0	63.0	0.3	0.5	180.0	59.0	99.0
	42.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	369.0
	66.0	31.0	16.0	2.5	13.0	10.0	48.0
	0.5	15.0	118.0				

SC-107	0.5	38.4	0.4	6.8	3.7	285.0	1.3
	0.1	1.0	2.1	16.0	13.0	67.0	0.5
	15.0	61.0	0.3	1.0	179.0	59.0	99.0
	25.0	0.3	2.5	19.0	5.0	19.0	377.0
	69.0	32.0	16.0	2.5	14.0	10.0	48.0
	0.5	15.0	113.0				

108	0.5	25.9	0.4	7.5	4.2	302.0	1.5
	0.1	1.1	2.3	18.0	19.0	81.0	0.5
	17.0	67.0	0.3	0.5	239.0	66.0	110.0
	99.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	412.0
	76.0	37.0	17.0	17.0	15.0	10.0	54.0
	10.0	18.0	130.0				

SC-109	0.5	15.9	0.4	6.7	3.7	259.0	1.3
	0.1	1.0	2.0	16.0	13.0	66.0	1.0
	15.0	61.0	0.3	0.5	254.0	57.0	98.0
	45.0	0.3	2.5	18.0	5.0	11.0	360.0
	65.0	31.0	15.0	2.5	13.0	10.0	47.0
	0.5	16.0	113.0				

SC-110	0.5	16.3	0.4	6.4	3.7	588.0	1.2
	0.1	1.1	1.8	15.0	15.0	71.0	1.0
	17.0	58.0	0.3	0.5	251.0	50.0	92.0
	40.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	330.0
	62.0	29.0	15.0	7.0	12.0	10.0	49.0
	1.0	14.0	103.0				

SC-111	4.0	24.9	0.3	6.4	3.3	358.0	1.2
	0.1	1.2	1.8	9.0	7.0	66.0	0.5
	13.0	55.0	0.3	0.5	223.0	54.0	91.0
	29.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	321.0
	62.0	28.0	15.0	2.5	11.0	10.0	50.0
	0.5	13.0	98.0				

SC-112	0.5	37.9	0.3	5.7	2.9	187.0	1.0
	0.1	1.0	1.6	8.0	7.0	55.0	0.5
	12.0	50.0	0.3	0.5	174.0	48.0	82.0
	38.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	283.0
	55.0	25.0	14.0	2.5	10.0	10.0	42.0
	2.0	12.0	109.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

SC-113	0.5	27.1	0.3	5.9	3.1	253.0	1.1
	0.1	1.1	1.6	9.0	4.0	64.0	0.5
	13.0	57.0	0.6	0.5	218.0	49.0	83.0
	30.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	292.0
	59.0	25.0	14.0	2.5	11.0	10.0	45.0
	0.5	13.0	91.0				

SC-114	0.5	28.3	0.3	4.1	2.2	181.0	0.8
	0.1	0.8	1.0	6.0	1.0	44.0	0.5
	10.0	39.0	0.3	0.5	146.0	35.0	57.0
	34.0	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	204.0
	39.0	16.0	10.0	2.5	7.0	10.0	32.0
	0.5	8.0	66.0				

SC-115	0.5	26.8	0.4	6.4	3.5	829.0	1.1
	0.1	0.8	1.8	15.0	14.0	64.0	2.0
	16.0	60.0	0.3	0.5	187.0	85.0	93.0
	46.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	348.0
	63.0	30.0	15.0	2.5	13.0	10.0	50.0
	0.5	17.0	106.0				

SC-116	0.5	23.4	0.4	6.5	3.8	1063.0	1.2
	0.1	0.9	1.9	16.0	13.0	71.0	1.0
	18.0	59.0	0.3	0.5	197.0	58.0	97.0
	43.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	358.0
	65.0	29.0	16.0	2.5	13.0	10.0	52.0
	0.5	16.0	107.0				

SC-117	0.5	22.2	0.3	5.7	3.2	229.0	1.1
	0.1	0.8	1.6	13.0	7.0	58.0	0.5
	13.0	53.0	0.6	0.5	192.0	49.0	85.0
	47.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	305.0
	59.0	25.0	14.0	2.5	11.0	10.0	40.0
	0.5	13.0	93.0				

SC-118	0.5	19.5	0.3	5.0	2.9	287.0	0.9
	0.1	1.0	1.3	9.0	8.0	57.0	1.0
	13.0	48.0	0.6	0.5	267.0	39.0	73.0
	47.0	0.3	2.5	16.0	5.0	13.0	251.0
	53.0	22.0	13.0	2.5	9.0	10.0	42.0
	0.5	12.0	88.0				

SC-119	0.5	29.1	0.3	5.7	4.3	1264.0	0.8
	0.4	0.7	1.5	21.0	18.0	103.0	0.5
	21.0	62.0	0.8	0.5	172.0	51.0	85.0
	68.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	260.0
	71.0	29.0	15.0	2.5	12.0	10.0	92.0
	0.5	16.0	104.0				

SC-120	0.5	34.4	0.4	5.5	5.0	1206.0	0.8
	0.3	0.7	1.5	24.0	19.0	103.0	0.5
	25.0	71.0	0.6	0.5	176.0	56.0	85.0
	91.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	266.0
	75.0	32.0	16.0	2.5	12.0	10.0	107.0
	2.0	17.0	114.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

SC-121	0.5	35.6	0.4	4.8	4.5	1253.0	0.8
	0.3	0.7	1.6	23.0	19.0	99.0	3.0
	23.0	66.0	0.3	1.0	159.0	58.0	89.0
	76.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	280.0
	71.0	33.0	17.0	2.5	11.0	10.0	104.0
	1.0	16.0	120.0				

SC-122	0.5	30.7	0.4	5.2	4.4	1419.0	0.8
	0.3	0.8	1.7	22.0	19.0	111.0	2.0
	23.0	61.0	0.6	0.5	181.0	57.0	90.0
	82.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	281.0
	73.0	32.0	17.0	2.5	12.0	10.0	104.0
	0.5	16.0	112.0				

SC-123	0.5	26.3	0.4	5.8	4.4	1595.0	0.8
	0.3	0.8	1.8	22.0	16.0	113.0	0.5
	22.0	65.0	0.3	0.5	201.0	59.0	93.0
	85.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	297.0
	78.0	35.0	18.0	2.5	12.0	10.0	108.0
	0.5	17.0	120.0				

124	0.5	36.7	0.4	5.5	4.6	1174.0	0.8
	0.3	0.7	1.6	23.0	19.0	101.0	0.5
	23.0	65.0	0.7	0.5	178.0	57.0	86.0
	67.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	266.0
	71.0	33.0	17.0	2.5	12.0	10.0	107.0
	0.5	16.0	115.0				

SC-125	0.5	29.8	0.4	6.0	5.0	1448.0	0.8
	0.3	0.8	1.7	23.0	22.0	117.0	1.0
	25.0	68.0	0.3	0.5	215.0	63.0	93.0
	87.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	286.0
	81.0	36.0	17.0	2.5	12.0	10.0	119.0
	0.5	17.0	128.0				

SC-126	0.5	29.8	0.4	5.5	5.0	1196.0	0.8
	0.4	0.7	1.5	24.0	22.0	101.0	2.0
	25.0	71.0	0.8	0.5	209.0	57.0	85.0
	108.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	266.0
	74.0	35.0	17.0	2.5	12.0	10.0	122.0
	0.5	16.0	115.0				

SC-127	2.0	24.8	0.4	5.8	5.0	1389.0	0.8
	0.3	0.8	1.7	24.0	20.0	105.0	0.5
	25.0	70.0	0.3	0.5	219.0	60.0	90.0
	94.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	293.0
	75.0	37.0	16.0	2.5	12.0	10.0	120.0
	2.0	17.0	119.0				

SC-128	0.5	40.2	0.4	6.0	4.7	1377.0	0.8
	0.4	0.8	1.7	23.0	22.0	103.0	2.0
	24.0	70.0	1.2	1.0	172.0	59.0	91.0
	101.0	0.3	2.5	17.0	5.0	11.0	290.0
	77.0	36.0	16.0	6.0	13.0	10.0	113.0
	2.0	17.0	117.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

SC-129	0.5	26.9	0.4	6.0	4.8	1447.0	0.9
	0.3	0.8	1.8	24.0	23.0	115.0	0.5
	24.0	67.0	5.6	0.5	222.0	61.0	96.0
	105.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	301.0
	77.0	37.0	18.0	2.5	13.0	10.0	117.0
	7.0	17.0	127.0				

SC-130	0.5	29.6	0.4	6.0	5.1	1349.0	0.8
	0.4	0.8	1.7	25.0	22.0	107.0	0.5
	25.0	72.0	0.6	0.5	199.0	62.0	92.0
	84.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	294.0
	78.0	38.0	17.0	2.5	13.0	10.0	121.0
	0.5	17.0	121.0				

SC-131	0.5	27.5	0.4	5.0	4.8	1331.0	0.8
	0.4	0.8	1.7	25.0	19.0	100.0	1.0
	25.0	68.0	0.3	1.0	191.0	58.0	90.0
	64.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	291.0
	71.0	35.0	17.0	2.5	12.0	10.0	109.0
	0.5	16.0	117.0				

SC-132	0.5	35.8	0.4	5.2	4.5	1218.0	0.8
	0.4	0.7	1.6	22.0	20.0	101.0	0.5
	23.0	68.0	0.3	2.0	184.0	57.0	86.0
	66.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	270.0
	70.0	33.0	17.0	2.5	12.0	10.0	111.0
	0.5	16.0	114.0				

SC-133	0.5	34.6	0.4	5.6	5.4	1258.0	0.8
	0.4	0.8	1.6	26.0	22.0	109.0	0.5
	26.0	77.0	0.3	1.0	195.0	60.0	91.0
	86.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	283.0
	77.0	37.0	18.0	5.0	12.0	10.0	115.0
	0.5	17.0	120.0				

SC-134	0.5	23.7	0.4	5.6	3.6	723.0	1.2
	0.1	0.9	1.8	12.0	14.0	68.0	0.5
	15.0	56.0	0.7	0.5	219.0	49.0	94.0
	29.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	331.0
	59.0	29.0	16.0	2.5	11.0	10.0	51.0
	0.5	13.0	97.0				

SC-135	8.0	26.7	0.3	5.4	3.1	349.0	1.0
	0.1	1.1	1.4	10.0	9.0	60.0	1.0
	14.0	48.0	1.1	0.5	217.0	42.0	78.0
	22.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	271.0
	55.0	25.0	14.0	2.5	10.0	10.0	44.0
	2.0	12.0	93.0				

SC-136	0.5	18.6	0.3	5.1	3.8	710.0	1.1
	0.1	0.9	1.5	19.0	20.0	63.0	0.5
	18.0	56.0	0.3	1.0	202.0	48.0	81.0
	15.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	293.0
	52.0	28.0	9.0	5.0	11.0	10.0	45.0
	0.5	12.0	95.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

SC-137	84.0	16.6	0.4	5.5	3.8	559.0	1.1
	0.1	1.0	1.6	21.0	17.0	64.0	0.5
	20.0	55.0	0.6	0.5	276.0	41.0	87.0
	17.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	305.0
	68.0	33.0	15.0	2.5	12.0	10.0	47.0
	0.5	15.0	103.0				

SC-138	0.5	22.0	0.4	5.8	3.5	585.0	1.2
	0.1	1.1	1.7	17.0	14.0	67.0	0.5
	17.0	55.0	0.3	0.5	199.0	43.0	88.0
	37.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	323.0
	63.0	31.0	15.0	2.5	12.0	10.0	46.0
	0.5	15.0	100.0				

SC-139	0.5	23.3	0.3	5.7	3.6	565.0	1.1
	0.1	1.1	1.7	18.0	18.0	66.0	0.5
	19.0	54.0	0.3	0.5	219.0	43.0	88.0
	42.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	319.0
	71.0	35.0	15.0	2.5	12.0	10.0	47.0
	3.0	15.0	109.0				

140	0.5	22.8	0.4	4.7	3.9	734.0	1.1
	0.1	1.0	1.9	18.0	19.0	83.0	2.0
	18.0	65.0	0.3	0.5	214.0	61.0	90.0
	22.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	362.0
	52.0	30.0	16.0	2.5	11.0	10.0	58.0
	0.5	13.0	113.0				

SC-141	0.5	21.0	0.4	5.5	3.7	764.0	1.1
	0.1	1.0	1.9	17.0	18.0	84.0	2.0
	17.0	60.0	0.3	0.5	186.0	55.0	90.0
	37.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	355.0
	53.0	30.0	16.0	2.5	11.0	10.0	56.0
	0.5	13.0	108.0				

SC-142	1506.0	18.5	0.4	4.9	9.1	412.0	0.9
	0.1	0.9	1.4	47.0	65.0	67.0	1.0
	45.0	122.0	0.3	0.5	282.0	40.0	84.0
	84.0	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	264.0
	58.0	39.0	17.0	6.0	11.0	10.0	44.0
	0.5	13.0	100.0				

SC-143	30.0	32.8	0.4	5.8	4.1	356.0	1.1
	0.1	1.1	1.6	17.0	18.0	65.0	1.0
	19.0	60.0	0.3	0.5	212.0	45.0	88.0
	31.0	0.3	2.5	14.0	5.0	11.0	304.0
	59.0	31.0	15.0	2.5	12.0	10.0	46.0
	2.0	13.0	104.0				

SC-144	9.0	22.1	0.4	5.6	3.9	401.0	1.1
	0.1	1.1	1.7	16.0	16.0	64.0	1.0
	18.0	56.0	0.3	0.5	259.0	47.0	87.0
	15.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	312.0
	58.0	31.0	16.0	2.5	11.0	10.0	47.0
	0.5	13.0	105.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

SC-145	0.5	22.4	0.4	6.3	3.7	532.0	1.2
	0.1	1.1	1.7	13.0	13.0	68.0	0.5
	16.0	60.0	0.3	0.5	207.0	78.0	96.0
	38.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	326.0
	63.0	32.0	16.0	2.5	12.0	10.0	49.0
	0.5	13.0	112.0				

SC-146	108.0	20.0	0.4	6.0	3.7	1120.0	1.1
	0.2	1.1	1.8	15.0	18.0	74.0	0.5
	18.0	54.0	0.3	0.5	223.0	42.0	92.0
	52.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	354.0
	62.0	31.0	15.0	6.0	12.0	10.0	52.0
	7.0	13.0	104.0				

SC-147	14.0	19.5	0.4	5.7	3.5	839.0	1.0
	0.1	1.1	1.7	14.0	16.0	75.0	0.5
	17.0	51.0	0.3	0.5	215.0	44.0	89.0
	51.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	331.0
	58.0	29.0	14.0	2.5	12.0	10.0	49.0
	0.5	12.0	98.0				

SC-148	0.5	20.9	0.4	5.7	3.3	344.0	1.0
	0.1	1.0	1.6	14.0	11.0	58.0	0.5
	16.0	49.0	0.3	0.5	224.0	47.0	88.0
	15.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	304.0
	58.0	29.0	14.0	2.5	12.0	10.0	46.0
	2.0	13.0	106.0				

SC-149	14.0	27.9	0.4	6.0	3.9	578.0	1.2
	0.2	1.1	1.8	19.0	19.0	67.0	0.5
	21.0	59.0	0.3	0.5	229.0	44.0	93.0
	45.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	340.0
	63.0	32.0	16.0	2.5	13.0	10.0	53.0
	0.5	14.0	107.0				

SC-150	13.0	23.2	0.3	3.6	2.8	323.0	0.8
	0.1	0.9	1.3	14.0	14.0	55.0	0.5
	15.0	44.0	0.3	0.5	179.0	36.0	67.0
	45.0	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	250.0
	44.0	21.0	12.0	8.0	9.0	10.0	37.0
	4.0	9.0	87.0				

SC-151	3.0	31.3	0.2	4.2	2.7	108.0	0.7
	0.1	0.8	1.2	10.0	11.0	44.0	0.5
	11.0	36.0	0.3	0.5	166.0	34.0	74.0
	32.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	238.0
	51.0	23.0	10.0	2.5	9.0	10.0	37.0
	1.0	9.0	80.0				

SC-152	0.5	31.9	0.4	5.5	3.5	908.0	1.0
	0.1	1.0	1.5	13.0	13.0	62.0	0.5
	16.0	56.0	0.3	1.0	219.0	45.0	83.0
	38.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	295.0
	63.0	31.0	15.0	2.5	11.0	10.0	42.0
	0.5	13.0	110.0				

No ech	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

SC-153	5.0	27.3	0.3	5.3	3.1	418.0	1.0
	0.1	1.0	1.5	11.0	10.0	62.0	0.5
	14.0	48.0	0.3	0.5	194.0	42.0	80.0
	33.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	287.0
	54.0	27.0	13.0	2.5	10.0	10.0	42.0
	0.5	11.0	93.0				

SC-154	14.0	24.7	0.4	5.5	3.8	507.0	1.1
	0.1	1.0	1.6	18.0	19.0	65.0	0.5
	19.0	59.0	0.3	0.5	227.0	44.0	86.0
	41.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	305.0
	62.0	31.0	15.0	2.5	12.0	10.0	44.0
	0.5	15.0	105.0				

SC-155	21.0	17.6	0.3	5.2	3.9	458.0	0.9
	0.1	0.9	1.4	18.0	18.0	60.0	0.5
	20.0	56.0	0.3	0.5	271.0	40.0	80.0
	21.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	275.0
	55.0	27.0	13.0	2.5	11.0	10.0	42.0
	0.5	13.0	101.0				

SC-156	42.0	22.4	0.5	5.5	6.8	466.0	1.0
	0.1	0.9	1.5	27.0	37.0	65.0	0.5
	32.0	94.0	0.5	0.5	242.0	43.0	96.0
	49.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	294.0
	63.0	34.0	18.0	2.5	12.0	10.0	38.0
	0.5	16.0	110.0				

SC-157	0.5	24.1	0.3	5.5	3.3	222.0	1.0
	0.1	1.0	1.5	11.0	11.0	61.0	2.0
	15.0	51.0	0.3	0.5	181.0	48.0	77.0
	29.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	291.0
	52.0	28.0	12.0	2.5	10.0	10.0	40.0
	0.5	12.0	97.0				

SC-158	10000.0	31.4	0.4	6.0	5.0	354.0	1.1
	0.1	1.0	1.7	19.0	23.0	66.0	2.0
	21.0	70.0	0.3	0.5	189.0	47.0	89.0
	13.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	324.0
	59.0	33.0	15.0	2.5	12.0	10.0	44.0
	0.5	16.0	112.0				

SC-159	771.0	27.8	0.3	6.4	3.4	362.0	1.1
	0.1	1.0	1.8	11.0	7.0	67.0	0.5
	14.0	57.0	0.3	0.5	192.0	57.0	88.0
	22.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	333.0
	58.0	29.0	13.0	2.5	12.0	10.0	47.0
	0.5	14.0	102.0				

SC-160	13.0	28.1	0.3	6.3	3.5	366.0	1.2
	0.1	1.0	1.7	11.0	10.0	69.0	0.5
	14.0	56.0	0.3	0.5	191.0	57.0	89.0
	13.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	329.0
	62.0	30.0	13.0	2.5	12.0	10.0	46.0
	3.0	14.0	96.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

SC-161	29.0	23.6	0.4	6.3	4.6	371.0	1.1
	0.1	1.0	1.8	23.0	19.0	67.0	0.5
	20.0	67.0	0.3	0.5	240.0	48.0	92.0
	22.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	335.0
	61.0	34.0	14.0	2.5	13.0	10.0	38.0
	0.5	15.0	114.0				

SC-162	2.0	32.2	0.4	5.7	3.5	253.0	1.1
	0.1	1.0	1.6	13.0	14.0	63.0	0.5
	15.0	54.0	0.3	0.5	201.0	45.0	83.0
	27.0	0.3	2.5	15.0	5.0	12.0	298.0
	58.0	30.0	13.0	2.5	11.0	10.0	41.0
	0.5	14.0	102.0				

SC-163	0.5	27.1	0.3	6.0	3.3	161.0	1.1
	0.1	1.0	1.6	11.0	9.0	68.0	0.5
	13.0	52.0	0.3	0.5	207.0	46.0	86.0
	36.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	309.0
	58.0	30.0	12.0	2.5	11.0	10.0	42.0
	0.5	13.0	99.0				

SC-164	3.0	27.1	0.3	5.5	2.9	333.0	0.9
	0.1	1.1	1.5	9.0	5.0	57.0	0.5
	12.0	46.0	0.3	0.5	218.0	45.0	75.0
	16.0	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	283.0
	51.0	27.0	11.0	2.5	10.0	10.0	44.0
	0.5	12.0	98.0				

SC-165	0.5	24.3	0.3	5.3	2.9	249.0	0.9
	0.1	1.1	1.3	8.0	5.0	58.0	0.5
	11.0	48.0	0.3	0.5	159.0	42.0	71.0
	18.0	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	263.0
	52.0	27.0	11.0	2.5	9.0	10.0	41.0
	0.5	13.0	112.0				

SC-166	55.0	20.9	0.3	5.1	2.8	185.0	0.9
	0.1	1.1	1.3	8.0	7.0	56.0	0.5
	12.0	47.0	0.3	0.5	167.0	41.0	69.0
	29.0	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	250.0
	55.0	28.0	11.0	2.5	9.0	10.0	41.0
	0.5	12.0	113.0				

SC-167	5.0	17.9	0.4	5.3	3.1	219.0	1.0
	0.1	1.2	1.3	10.0	8.0	59.0	4.0
	13.0	51.0	0.3	1.0	193.0	47.0	71.0
	22.0	0.3	2.5	13.0	5.0	12.0	263.0
	60.0	31.0	14.0	2.5	9.0	10.0	44.0
	3.0	15.0	130.0				

SC-168	196.0	23.4	0.3	5.5	3.1	301.0	1.0
	0.1	1.1	1.4	10.0	9.0	60.0	2.0
	14.0	50.0	0.3	0.5	164.0	47.0	75.0
	30.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	278.0
	54.0	29.0	13.0	2.5	10.0	10.0	43.0
	3.0	14.0	113.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

SC-169	287.0	26.2	0.3	5.6	3.1	256.0	1.0
	0.1	1.2	1.4	11.0	4.0	60.0	0.5
	13.0	51.0	0.3	0.5	173.0	46.0	72.0
	25.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	280.0
	57.0	29.0	12.0	2.5	10.0	10.0	42.0
	0.5	14.0	120.0				

SC-170	0.5	26.7	0.3	5.6	3.1	258.0	1.0
	0.1	1.2	1.4	8.0	7.0	64.0	0.5
	13.0	50.0	0.3	0.5	168.0	48.0	75.0
	33.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	284.0
	57.0	29.0	13.0	2.5	10.0	10.0	43.0
	3.0	14.0	104.0				

SC-171	193.0	27.1	0.3	5.8	3.2	240.0	1.0
	0.1	1.2	1.5	10.0	7.0	62.0	0.5
	13.0	53.0	0.3	0.5	164.0	49.0	78.0
	34.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	287.0
	61.0	30.0	13.0	2.5	10.0	10.0	43.0
	7.0	14.0	100.0				

-172	2.0	32.1	0.3	6.3	3.6	328.0	1.1
	0.1	1.2	1.6	13.0	14.0	69.0	0.5
	16.0	58.0	0.3	0.5	163.0	47.0	86.0
	47.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	315.0
	59.0	31.0	14.0	2.5	11.0	10.0	49.0
	2.0	14.0	105.0				

SC-173	0.5	24.8	0.3	6.2	3.5	339.0	1.1
	0.1	1.2	1.6	13.0	15.0	68.0	0.5
	16.0	55.0	0.3	0.5	160.0	48.0	83.0
	35.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	316.0
	61.0	31.0	13.0	6.0	11.0	10.0	50.0
	0.5	14.0	104.0				

SC-174	34.0	27.0	0.3	5.8	3.3	293.0	1.0
	0.1	1.1	1.5	12.0	8.0	64.0	0.5
	14.0	50.0	0.3	0.5	153.0	44.0	78.0
	18.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	290.0
	54.0	28.0	12.0	2.5	11.0	10.0	48.0
	0.5	14.0	93.0				

SC-175	0.5	31.0	0.3	5.7	3.2	274.0	1.0
	0.1	1.1	1.5	11.0	12.0	62.0	0.5
	14.0	51.0	0.3	0.5	149.0	43.0	78.0
	9.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	286.0
	54.0	28.0	12.0	2.5	10.0	10.0	48.0
	0.5	13.0	93.0				

SC-176	0.5	27.3	0.4	6.4	3.6	292.0	1.1
	0.1	0.8	1.8	17.0	13.0	80.0	0.5
	14.0	60.0	0.3	0.5	143.0	54.0	89.0
	22.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	344.0
	64.0	33.0	13.0	2.5	13.0	10.0	54.0
	3.0	15.0	115.0				

No ech

Au	Pb	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

42687-1	0.5	33.2	0.4	3.7	2.9	304.0	0.7
	0.2	0.7	0.9	9.0	8.0	46.0	2.0
	9.0	20.0	0.3	0.5	161.0	28.0	47.0
	16.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	255.0
	42.0	19.0	16.0	2.5	6.0	10.0	57.0
	0.5	16.0	100.0				

42687-2	0.5	31.3	0.2	3.7	2.1	222.0	0.7
	0.2	0.7	0.9	9.0	5.0	43.0	0.5
	7.0	22.0	0.3	0.5	176.0	29.0	32.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	247.0
	29.0	15.0	7.0	2.5	6.0	10.0	55.0
	0.5	9.0	48.0				

42687-3	0.5	30.2	0.6	3.7	3.1	355.0	0.8
	0.4	0.8	0.8	8.0	5.0	45.0	0.5
	9.0	20.0	0.3	0.5	195.0	26.0	53.0
	2.5	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	239.0
	60.0	27.0	25.0	2.5	8.0	10.0	64.0
	0.5	22.0	165.0				

87-4	0.5	33.5	0.3	5.1	2.3	96.0	1.2
	0.1	0.6	1.3	11.0	10.0	78.0	1.0
	5.0	17.0	0.3	0.5	146.0	31.0	86.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	367.0
	39.0	22.0	10.0	2.5	8.0	10.0	34.0
	0.5	7.0	69.0				

42687-5	0.5	34.4	0.2	4.3	2.0	91.0	1.0
	0.1	0.6	1.1	9.0	7.0	63.0	2.0
	5.0	14.0	0.3	0.5	175.0	28.0	67.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	307.0
	38.0	20.0	8.0	2.5	7.0	10.0	35.0
	0.5	6.0	65.0				

42687-06	2.0	26.5	0.3	6.5	3.6	375.0	1.2
	0.3	0.8	1.3	8.0	9.0	105.0	4.0
	12.0	39.0	0.3	0.5	275.0	58.0	58.0
	2.5	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	358.0
	162.0	65.0	9.0	2.5	10.0	10.0	86.0
	0.5	16.0	87.0				

42687-07	3.0	31.6	0.4	5.1	3.6	504.0	0.9
	0.3	0.9	1.4	10.0	9.0	62.0	1.0
	11.0	25.0	0.3	0.5	276.0	37.0	44.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	389.0
	68.0	34.0	4.0	2.5	9.0	10.0	68.0
	1.0	19.0	82.0				

42687-08	1.0	29.6	0.4	6.3	3.7	474.0	1.1
	0.2	0.7	1.9	13.0	8.0	76.0	1.0
	13.0	30.0	0.3	0.5	257.0	48.0	59.0
	2.5	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	446.0
	66.0	33.0	7.0	2.5	11.0	10.0	77.0
	0.5	17.0	86.0				

No ech

	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
42687-09	0.5	29.3	0.5	4.8	3.5	485.0	0.8
	0.3	0.7	1.2	10.0	13.0	93.0	2.0
	10.0	28.0	0.3	0.5	303.0	43.0	58.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	307.0
	82.0	33.0	8.0	2.5	9.0	10.0	71.0
	0.5	18.0	81.0				
42687-10	0.5	27.3	0.5	4.0	3.0	382.0	0.7
	0.3	0.7	0.9	6.0	7.0	67.0	2.0
	9.0	25.0	0.3	0.5	407.0	34.0	52.0
	2.5	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	251.0
	52.0	25.0	8.0	2.5	7.0	10.0	62.0
	0.5	14.0	90.0				
42687-11	0.5	27.6	0.6	4.9	4.0	676.0	0.9
	0.3	0.8	1.3	8.0	9.0	69.0	2.0
	12.0	25.0	0.3	0.5	279.0	38.0	61.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	342.0
	68.0	31.0	6.0	2.5	9.0	10.0	66.0
	0.5	20.0	87.0				
42687-12	0.5	27.1	0.3	8.0	4.0	356.0	1.6
	0.2	0.7	1.6	14.0	11.0	104.0	1.0
	16.0	47.0	1.3	0.5	205.0	68.0	72.0
	2.5	0.3	2.5	28.0	5.0	5.0	415.0
	456.0	159.0	12.0	2.5	13.0	10.0	100.0
	1.0	18.0	77.0				
42687-13	0.5	26.3	0.3	3.8	2.0	224.0	0.6
	0.3	0.8	0.8	5.0	6.0	45.0	1.0
	7.0	20.0	0.3	0.5	219.0	27.0	33.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	245.0
	39.0	20.0	5.0	2.5	5.0	10.0	67.0
	4.0	13.0	68.0				
42687-14	0.5	31.0	0.6	4.9	3.6	468.0	0.9
	0.3	0.8	1.1	7.0	11.0	84.0	2.0
	12.0	27.0	0.3	0.5	195.0	45.0	53.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	310.0
	73.0	35.0	5.0	2.5	9.0	10.0	76.0
	0.5	20.0	98.0				
42687-15	0.5	23.6	1.1	4.2	5.8	687.0	0.8
	0.4	0.7	1.0	8.0	15.0	62.0	1.0
	13.0	23.0	0.3	0.5	316.0	34.0	80.0
	2.5	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	267.0
	131.0	59.0	6.0	2.5	11.0	10.0	71.0
	0.5	29.0	253.0				
42687-16	0.5	32.6	0.2	4.3	2.6	340.0	0.9
	0.3	0.7	1.0	9.0	7.0	57.0	2.0
	8.0	27.0	0.3	0.5	207.0	37.0	42.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	268.0
	44.0	22.0	7.0	2.5	7.0	10.0	62.0
	0.5	12.0	68.0				

No ech

	Au	Po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
42687-18	0.5	45.8	0.3	5.2	3.1	284.0	1.1
	0.3	0.7	1.2	10.0	9.0	80.0	2.0
	10.0	33.0	0.3	0.5	299.0	46.0	55.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	302.0
	50.0	25.0	8.0	2.5	8.0	10.0	65.0
	0.5	12.0	70.0				
42687-19	0.5	36.4	0.4	4.2	2.9	241.0	0.8
	0.3	0.7	1.0	10.0	8.0	48.0	2.0
	8.0	22.0	0.3	0.5	230.0	32.0	51.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	256.0
	50.0	26.0	7.0	2.5	7.0	10.0	60.0
	2.0	14.0	81.0				
42687-20	0.5	28.6	0.3	4.3	2.3	179.0	0.8
	0.3	0.7	1.0	6.0	8.0	48.0	1.0
	7.0	23.0	0.3	0.5	179.0	33.0	42.0
	10.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	269.0
	37.0	20.0	6.0	2.5	6.0	10.0	61.0
	0.5	11.0	54.0				
42687-24	1.0	35.1	0.4	4.2	3.0	288.0	0.8
	0.3	0.8	0.9	7.0	6.0	54.0	2.0
	9.0	25.0	0.3	0.5	232.0	33.0	48.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	249.0
	55.0	25.0	5.0	2.5	7.0	10.0	63.0
	5.0	14.0	79.0				
42687-25	0.5	36.2	0.5	4.2	3.0	284.0	0.8
	0.3	0.8	0.9	7.0	8.0	55.0	2.0
	9.0	22.0	0.3	0.5	231.0	33.0	52.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	249.0
	54.0	26.0	9.0	2.5	7.0	10.0	61.0
	0.5	15.0	89.0				
42687-26	0.5	38.7	0.4	4.1	2.7	252.0	0.8
	0.3	0.7	0.9	7.0	7.0	52.0	2.0
	8.0	23.0	0.3	0.5	199.0	33.0	47.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	247.0
	45.0	22.0	8.0	2.5	7.0	10.0	60.0
	0.5	13.0	71.0				
42687-27	1.0	50.7	0.7	3.6	5.1	597.0	0.8
	0.5	0.7	0.8	7.0	11.0	57.0	2.0
	12.0	20.0	0.3	0.5	256.0	28.0	48.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	213.0
	100.0	44.0	9.0	2.5	10.0	10.0	67.0
	2.0	30.0	123.0				
42687-28	0.5	44.5	0.8	3.9	6.2	651.0	0.8
	0.4	0.7	0.9	11.0	11.0	62.0	0.5
	13.0	28.0	0.5	0.5	259.0	30.0	72.0
	11.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	235.0
	96.0	41.0	6.0	2.5	10.0	10.0	63.0
	2.0	27.0	155.0				

No ech	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

42687-29	0.5	32.6	0.4	4.0	2.8	264.0	0.8
	0.3	0.7	0.9	7.0	6.0	53.0	3.0
	9.0	23.0	0.3	0.5	210.0	32.0	48.0
	2.5	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	238.0
	51.0	24.0	6.0	2.5	7.0	10.0	60.0
	5.0	14.0	75.0				

42687-30	0.5	40.2	0.6	4.3	3.4	333.0	0.9
	0.3	0.8	0.9	7.0	7.0	56.0	2.0
	10.0	24.0	0.3	0.5	188.0	34.0	53.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	256.0
	59.0	28.0	5.0	2.5	8.0	10.0	64.0
	0.5	17.0	103.0				

42687-31	0.5	42.7	0.3	4.6	2.7	245.0	0.8
	0.3	0.7	0.9	5.0	11.0	66.0	1.0
	8.0	24.0	0.3	0.5	179.0	42.0	43.0
	2.5	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	233.0
	46.0	24.0	8.0	2.5	7.0	10.0	93.0
	0.5	12.0	74.0				

42687-32	0.5	40.1	0.6	5.7	4.3	393.0	1.2
	0.3	0.6	1.1	9.0	10.0	85.0	0.5
	12.0	36.0	0.6	0.5	227.0	55.0	69.0
	2.5	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	294.0
	184.0	72.0	9.0	2.5	10.0	10.0	89.0
	2.0	18.0	74.0				

42687-33	0.5	37.4	0.4	3.5	2.4	341.0	0.6
	0.3	0.7	0.8	6.0	7.0	51.0	1.0
	8.0	19.0	0.3	0.5	194.0	28.0	38.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	222.0
	44.0	21.0	6.0	2.5	6.0	10.0	64.0
	0.5	15.0	75.0				

42687-34	0.5	46.7	0.2	3.1	1.8	283.0	0.5
	0.3	0.6	0.7	8.0	14.0	47.0	5.0
	7.0	20.0	0.3	0.5	161.0	28.0	30.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	187.0
	24.0	15.0	0.5	2.5	4.0	24.0	50.0
	0.5	9.0	38.0				

42687-35	0.5	45.0	0.2	5.3	3.0	287.0	0.9
	0.3	0.7	1.2	11.0	8.0	60.0	0.5
	10.0	26.0	0.3	0.5	187.0	41.0	34.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	309.0
	58.0	29.0	2.0	2.5	8.0	10.0	74.0
	0.5	13.0	49.0				

42687-36	0.5	51.8	0.3	4.2	2.9	289.0	0.8
	0.2	0.6	0.8	9.0	6.0	58.0	0.5
	8.0	25.0	0.3	0.5	157.0	40.0	42.0
	10.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	212.0
	37.0	19.0	10.0	2.5	7.0	10.0	68.0
	0.5	9.0	57.0				

No ech

	Au Ca	Pb Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
42687-37	0.5	35.4	0.4	4.0	3.5	351.0	0.9
	0.4	0.6	0.8	51.0	11.0	58.0	1.0
	10.0	26.0	0.3	0.5	204.0	37.0	53.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	208.0
	55.0	23.0	19.0	2.5	7.0	10.0	68.0
	0.5	13.0	50.0				
42687-38	0.5	28.8	0.3	3.8	2.5	244.0	0.7
	0.3	0.6	0.7	5.0	6.0	52.0	1.0
	8.0	20.0	0.3	0.5	216.0	34.0	36.0
	6.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	206.0
	45.0	23.0	13.0	2.5	6.0	10.0	71.0
	0.5	12.0	92.0				
42687-39	0.5	31.0	0.4	3.6	2.6	415.0	0.7
	0.3	0.7	0.8	7.0	5.0	52.0	1.0
	8.0	19.0	0.3	0.5	177.0	30.0	43.0
	6.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	227.0
	44.0	20.0	13.0	2.5	6.0	10.0	64.0
	0.5	13.0	61.0				
42687-40	0.5	22.2	0.3	5.4	3.1	699.0	0.8
	0.2	0.7	1.1	46.0	11.0	84.0	1.0
	11.0	25.0	0.3	0.5	212.0	45.0	51.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	331.0
	50.0	24.0	12.0	2.5	8.0	10.0	87.0
	0.5	11.0	67.0				
42687-41	0.5	41.2	0.3	4.2	2.5	281.0	0.8
	0.2	0.8	0.8	6.0	7.0	55.0	2.0
	8.0	23.0	0.3	0.5	154.0	37.0	37.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	248.0
	39.0	20.0	11.0	2.5	6.0	10.0	66.0
	0.5	11.0	69.0				
42687-42	0.5	37.8	0.3	4.2	2.3	251.0	0.8
	0.2	0.7	0.8	6.0	5.0	54.0	0.5
	7.0	23.0	0.3	0.5	144.0	36.0	37.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	246.0
	35.0	18.0	9.0	2.5	6.0	10.0	65.0
	0.5	10.0	65.0				
42687-43	0.5	35.8	0.3	4.0	2.5	279.0	0.8
	0.2	0.7	0.8	6.0	7.0	52.0	0.5
	8.0	22.0	0.3	0.5	157.0	34.0	40.0
	8.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	232.0
	47.0	23.0	13.0	2.5	6.0	10.0	64.0
	0.5	13.0	97.0				
42687-44	0.5	35.7	0.4	2.9	1.9	292.0	0.5
	0.4	0.8	0.6	6.0	3.0	38.0	1.0
	7.0	16.0	0.3	0.5	208.0	20.0	32.0
	2.5	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	189.0
	39.0	19.0	14.0	2.5	5.0	10.0	64.0
	0.5	14.0	111.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

42687-45	0.5	31.6	0.6	3.2	3.2	432.0	0.6
	0.3	0.7	0.7	6.0	6.0	47.0	2.0
	9.0	17.0	0.3	0.5	209.0	24.0	52.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	207.0
	56.0	24.0	21.0	2.5	7.0	10.0	60.0
	0.5	19.0	79.0				

42687-46	0.5	31.9	0.8	3.0	3.5	470.0	0.5
	0.3	0.7	0.7	7.0	10.0	48.0	1.0
	9.0	16.0	0.3	0.5	197.0	23.0	56.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	196.0
	49.0	21.0	24.0	2.5	7.0	10.0	59.0
	0.5	18.0	118.0				

42687-47	0.5	39.4	0.5	3.2	2.6	459.0	0.6
	0.2	0.7	0.6	4.0	6.0	46.0	0.5
	7.0	17.0	0.3	0.5	190.0	28.0	40.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	189.0
	59.0	30.0	18.0	2.5	6.0	10.0	57.0
	1.0	14.0	100.0				

87-48	0.5	32.7	0.2	3.9	2.2	486.0	0.7
	0.2	0.7	0.8	5.0	4.0	48.0	0.5
	7.0	20.0	0.3	0.5	196.0	34.0	33.0
	2.5	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	237.0
	44.0	23.0	8.0	2.5	6.0	10.0	63.0
	0.5	10.0	52.0				

42687-49	0.5	41.0	0.5	3.6	3.1	385.0	0.7
	0.3	0.7	0.7	6.0	4.0	48.0	0.5
	8.0	19.0	0.3	0.5	163.0	30.0	48.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	199.0
	52.0	23.0	17.0	2.5	7.0	10.0	69.0
	1.0	15.0	66.0				

42687-50	0.5	29.4	0.5	3.2	3.1	372.0	0.7
	0.3	0.6	0.6	17.0	6.0	47.0	3.0
	8.0	20.0	0.3	0.5	188.0	28.0	51.0
	11.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	188.0
	49.0	24.0	18.0	2.5	6.0	10.0	60.0
	0.5	15.0	66.0				

42687-51	0.5	20.1	0.4	5.4	3.3	382.0	1.0
	0.2	0.7	1.0	8.0	8.0	68.0	1.0
	10.0	29.0	0.3	0.5	250.0	48.0	53.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	300.0
	53.0	26.0	15.0	2.5	9.0	10.0	101.0
	0.5	11.0	91.0				

42687-52	0.5	30.7	1.6	3.1	6.2	858.0	0.8
	0.4	0.6	0.6	7.0	9.0	60.0	0.5
	12.0	22.0	0.3	0.5	286.0	30.0	113.0
	9.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	167.0
	111.0	49.0	37.0	2.5	11.0	10.0	61.0
	0.5	25.0	122.0				

No ech

	Au Ca	Pb Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
42687-53	0.5	34.4	1.5	3.4	6.0	762.0	0.7
	0.3	0.6	0.6	20.0	8.0	57.0	2.0
	11.0	19.0	0.3	0.5	246.0	29.0	99.0
	15.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	181.0
	81.0	35.0	36.0	2.5	11.0	10.0	62.0
	3.0	27.0	146.0				
42687-54	0.5	41.3	3.8	2.5	10.0	1587.0	0.6
	0.5	0.5	0.4	7.0	14.0	75.0	2.0
	7.0	18.0	0.3	0.5	457.0	20.0	221.0
	21.0	0.3	6.0	22.0	5.0	5.0	138.0
	256.0	104.0	44.0	2.5	18.0	10.0	49.0
	0.5	53.0	350.0				
42687-55	0.5	37.7	1.2	2.6	4.9	686.0	0.6
	0.4	0.6	0.5	5.0	2.0	47.0	0.5
	10.0	14.0	0.3	0.5	228.0	20.0	82.0
	2.5	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	149.0
	84.0	34.0	28.0	2.5	9.0	10.0	54.0
	0.5	28.0	101.0				
87-56	0.5	43.3	1.2	2.8	5.0	673.0	0.5
	0.4	0.6	0.6	4.0	4.0	49.0	2.0
	10.0	13.0	0.3	0.5	218.0	20.0	79.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	172.0
	69.0	27.0	34.0	2.5	8.0	10.0	57.0
	0.5	29.0	184.0				
42687-57	0.5	40.2	0.4	3.3	2.3	348.0	0.6
	0.3	0.7	0.7	6.0	5.0	44.0	0.5
	8.0	15.0	0.3	0.5	179.0	25.0	37.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	217.0
	38.0	18.0	16.0	2.5	6.0	10.0	62.0
	0.5	16.0	68.0				
42687-58	0.5	35.6	0.3	3.2	2.1	453.0	0.5
	0.3	0.7	0.6	5.0	3.0	47.0	0.5
	7.0	15.0	0.3	0.5	175.0	27.0	31.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	206.0
	35.0	16.0	10.0	2.5	5.0	10.0	62.0
	0.5	13.0	65.0				
42687-59	0.5	37.1	0.4	3.3	2.6	541.0	0.6
	0.4	0.8	0.7	5.0	8.0	53.0	0.5
	8.0	16.0	0.3	0.5	159.0	28.0	39.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	214.0
	41.0	19.0	15.0	2.5	6.0	10.0	63.0
	0.5	16.0	91.0				
42687-60	0.5	34.7	0.3	3.2	2.3	475.0	0.5
	0.3	0.8	0.6	6.0	6.0	50.0	3.0
	7.0	19.0	0.3	0.5	199.0	27.0	35.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	212.0
	33.0	17.0	11.0	2.5	5.0	10.0	63.0
	0.5	12.0	62.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

42687-61	0.5	38.2	0.3	2.5	1.8	262.0	0.4
	0.2	0.6	0.5	4.0	4.0	36.0	1.0
	5.0	12.0	0.3	0.5	217.0	19.0	26.0
	2.5	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	157.0
	44.0	22.0	8.0	2.5	4.0	10.0	45.0
	0.5	11.0	124.0				

42687-62	0.5	36.4	0.2	3.1	1.8	302.0	0.5
	0.2	0.7	0.6	5.0	8.0	42.0	0.5
	6.0	14.0	0.3	0.5	161.0	26.0	25.0
	2.5	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	209.0
	25.0	13.0	5.0	2.5	4.0	10.0	56.0
	0.5	9.0	62.0				

42687-63	0.5	35.5	0.2	3.0	1.8	283.0	0.5
	0.2	0.7	0.6	5.0	44.0	42.0	1.0
	6.0	16.0	0.3	0.5	170.0	26.0	25.0
	2.5	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	202.0
	27.0	13.0	5.0	2.5	4.0	10.0	53.0
	0.5	9.0	49.0				

42687-64	0.5	39.3	1.1	2.7	5.4	619.0	0.5
	0.3	0.5	0.5	7.0	9.0	60.0	2.0
	12.0	19.0	0.3	0.5	235.0	22.0	98.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	150.0
	71.0	29.0	25.0	2.5	8.0	10.0	47.0
	0.5	21.0	89.0				

42687-65	0.5	44.0	0.7	3.4	3.5	483.0	0.7
	0.4	0.7	0.7	6.0	4.0	62.0	1.0
	9.0	20.0	0.3	0.5	167.0	29.0	61.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	209.0
	53.0	22.0	21.0	2.5	7.0	10.0	63.0
	0.5	19.0	79.0				

42687-66	0.5	29.0	0.9	3.0	3.5	590.0	0.6
	0.4	0.7	0.6	5.0	5.0	54.0	0.5
	9.0	17.0	0.3	0.5	238.0	23.0	58.0
	2.5	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	184.0
	62.0	26.0	26.0	2.5	8.0	10.0	61.0
	0.5	25.0	136.0				

42687-69	0.5	45.1	0.4	3.1	2.1	366.0	0.5
	0.3	0.7	0.6	4.0	4.0	54.0	1.0
	7.0	16.0	0.3	0.5	147.0	26.0	33.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	204.0
	39.0	19.0	16.0	2.5	5.0	10.0	58.0
	1.0	13.0	83.0				

42687-70	0.5	36.5	0.4	2.8	2.1	370.0	0.5
	0.2	0.6	0.6	6.0	3.0	39.0	0.5
	7.0	15.0	0.3	0.5	181.0	22.0	34.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	180.0
	38.0	17.0	14.0	2.5	5.0	10.0	52.0
	0.5	12.0	62.0				

No ech

	Au Ca Co As Ce Ta	po Na Ni Be La Y	Ti K Ag Bi Nb Zr	Al Cu Cd Ga Sb	Fe Pb Cr Te Sc	Mn Zn Li W Sn	Mg Mo V Ba Sr
42687-71	0.5 0.2 7.0 2.5 35.0 0.5	38.3 0.6 14.0 0.3 16.0 11.0	0.3 0.5 0.5 2.5 10.0 63.0	2.4 7.0 0.5 10.0 2.5	1.9 7.0 184.0 5.0 4.0	231.0 40.0 19.0 5.0 10.0	0.4 2.0 27.0 156.0 47.0
42687-72	0.5 0.3 7.0 2.5 36.0 0.5	45.2 0.6 14.0 0.3 17.0 12.0	0.4 0.5 0.5 2.5 14.0 69.0	2.5 6.0 0.5 12.0 2.5	2.1 6.0 177.0 5.0 4.0	262.0 41.0 20.0 5.0 10.0	0.5 2.0 30.0 164.0 48.0
42687-73	0.5 0.2 4.0 2.5 33.0 0.5	39.4 0.6 9.0 0.3 16.0 10.0	0.3 0.3 0.3 2.5 10.0 90.0	1.9 2.0 0.5 9.0 2.5	1.3 2.0 190.0 5.0 3.0	162.0 25.0 15.0 5.0 10.0	0.3 0.5 20.0 123.0 45.0
87-74	0.5 0.2 6.0 2.5 30.0 0.5	37.2 0.7 14.0 0.3 15.0 11.0	0.3 0.6 0.3 2.5 12.0 63.0	2.6 7.0 0.5 11.0 2.5	2.0 5.0 180.0 5.0 5.0	345.0 37.0 21.0 5.0 10.0	0.5 0.5 31.0 183.0 51.0
42687-75	0.5 0.3 6.0 2.5 38.0 0.5	30.6 0.8 16.0 0.3 19.0 11.0	0.2 0.8 0.3 2.5 10.0 61.0	3.3 5.0 0.5 12.0 2.5	1.9 4.0 204.0 5.0 5.0	266.0 42.0 24.0 5.0 10.0	0.6 0.5 31.0 250.0 61.0
42687-76	0.5 0.3 7.0 2.5 42.0 0.5	35.7 0.8 17.0 0.3 20.0 15.0	0.4 0.7 0.3 2.5 17.0 111.0	3.3 5.0 0.5 12.0 2.5	2.2 5.0 165.0 5.0 6.0	314.0 42.0 24.0 5.0 10.0	0.6 2.0 36.0 237.0 61.0
42687-78	0.5 0.3 8.0 2.5 45.0 0.5	37.9 0.9 16.0 0.3 21.0 16.0	0.4 0.9 0.3 2.5 19.0 106.0	3.6 5.0 0.5 14.0 2.5	2.4 6.0 146.0 5.0 6.0	303.0 52.0 26.0 5.0 10.0	0.7 0.5 42.0 274.0 71.0
42687-79	0.5 0.3 7.0 2.5 153.0 0.5	43.1 0.6 17.0 0.3 61.0 20.0	0.7 0.6 0.3 2.5 29.0 169.0	3.0 4.0 0.5 14.0 2.5	2.8 4.0 144.0 5.0 7.0	403.0 50.0 26.0 5.0 10.0	0.6 1.0 48.0 192.0 58.0

No ech

	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
42687-80	0.5	41.2	1.2	4.3	5.9	658.0	1.0
	0.4	0.7	1.0	12.0	13.0	72.0	5.0
	14.0	28.0	1.0	0.5	184.0	36.0	113.0
	2.5	0.3	2.5	24.0	5.0	5.0	310.0
	722.0	264.0	48.0	2.5	12.0	10.0	70.0
	0.5	33.0	127.0				
42687-81	0.5	38.3	0.3	3.6	2.4	567.0	0.7
	0.3	0.7	0.8	6.0	5.0	62.0	2.0
	8.0	22.0	0.3	0.5	178.0	36.0	38.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	249.0
	41.0	21.0	10.0	2.5	6.0	10.0	60.0
	0.5	11.0	57.0				
42687-82	0.5	44.0	0.4	4.5	2.8	294.0	0.9
	0.4	0.9	1.1	7.0	5.0	54.0	0.5
	8.0	25.0	0.3	0.5	181.0	32.0	49.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	295.0
	72.0	33.0	8.0	2.5	8.0	10.0	73.0
	0.5	16.0	90.0				
42687-83	0.5	43.1	0.2	3.8	2.2	281.0	0.8
	0.3	0.7	0.9	9.0	6.0	47.0	1.0
	8.0	24.0	0.5	0.5	175.0	29.0	37.0
	2.5	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	233.0
	42.0	18.0	7.0	2.5	6.0	10.0	59.0
	3.0	11.0	50.0				
42687-84	0.5	36.8	0.6	4.9	4.6	498.0	0.9
	0.3	0.7	1.0	10.0	14.0	69.0	1.0
	13.0	28.0	0.8	0.5	243.0	41.0	55.0
	2.5	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	269.0
	101.0	42.0	5.0	2.5	10.0	10.0	69.0
	0.5	21.0	106.0				
42687-85	0.5	38.4	0.7	3.3	3.3	388.0	0.7
	0.5	0.7	0.7	6.0	10.0	45.0	3.0
	9.0	21.0	0.3	0.5	256.0	25.0	48.0
	2.5	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	198.0
	101.0	46.0	6.0	2.5	8.0	10.0	63.0
	0.5	28.0	140.0				
42687-86	0.5	39.7	0.4	3.7	2.4	257.0	0.6
	0.2	0.6	0.8	7.0	12.0	54.0	2.0
	9.0	25.0	0.3	0.5	218.0	30.0	41.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	232.0
	47.0	22.0	6.0	2.5	6.0	10.0	53.0
	3.0	15.0	76.0				
42687-87	0.5	45.2	0.5	3.8	2.9	382.0	0.7
	0.3	0.6	0.8	6.0	45.0	60.0	1.0
	9.0	21.0	0.3	2.0	228.0	32.0	50.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	228.0
	57.0	26.0	9.0	2.5	7.0	10.0	52.0
	0.5	17.0	107.0				

No ech

	Au Ca	Pb Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg MO
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
42687-88	0.5	40.9	0.8	3.0	3.9	534.0	0.6
	0.5	0.7	0.6	4.0	15.0	51.0	1.0
	9.0	18.0	0.8	0.5	249.0	23.0	37.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	164.0
	86.0	37.0	5.0	2.5	9.0	10.0	59.0
	2.0	30.0	154.0				
42687-89	0.5	32.4	0.3	5.1	2.8	322.0	0.9
	0.3	0.7	1.2	10.0	24.0	59.0	1.0
	9.0	25.0	0.3	0.5	202.0	41.0	51.0
	9.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	316.0
	56.0	28.0	7.0	6.0	8.0	10.0	65.0
	0.5	12.0	63.0				
42687-90	0.5	37.1	0.4	6.2	3.3	248.0	1.0
	0.3	0.7	1.4	12.0	13.0	68.0	0.5
	9.0	30.0	0.3	0.5	216.0	51.0	61.0
	10.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	362.0
	64.0	32.0	6.0	2.5	10.0	10.0	78.0
	0.5	17.0	76.0				
42687-91	0.5	40.9	0.3	3.7	2.6	319.0	0.6
	0.4	0.9	0.8	5.0	8.0	46.0	0.5
	8.0	18.0	0.3	0.5	217.0	24.0	16.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	227.0
	69.0	31.0	1.0	2.5	7.0	10.0	68.0
	3.0	21.0	78.0				
42687-92	0.5	35.9	0.5	4.1	2.4	309.0	0.5
	0.4	1.1	1.0	6.0	6.0	42.0	4.0
	8.0	17.0	0.3	1.0	158.0	21.0	39.0
	16.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	282.0
	57.0	26.0	11.0	2.5	6.0	10.0	74.0
	0.5	17.0	127.0				
42687-93	0.5	31.2	0.6	3.3	3.0	396.0	0.6
	0.5	0.8	0.7	6.0	18.0	46.0	1.0
	8.0	19.0	0.3	0.5	239.0	21.0	40.0
	10.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	196.0
	79.0	33.0	10.0	2.5	7.0	10.0	64.0
	0.5	25.0	150.0				
42687-94	0.5	40.3	0.5	2.9	2.8	348.0	0.6
	0.4	0.6	0.7	6.0	5.0	40.0	0.5
	8.0	20.0	0.3	0.5	268.0	23.0	48.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	203.0
	54.0	23.0	15.0	2.5	6.0	10.0	61.0
	7.0	15.0	144.0				
42687-95	0.5	39.1	0.7	2.9	3.0	413.0	0.6
	0.3	0.6	0.6	5.0	5.0	40.0	0.5
	9.0	22.0	0.3	0.5	363.0	22.0	49.0
	11.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	167.0
	75.0	33.0	11.0	2.5	8.0	10.0	45.0
	0.5	19.0	102.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

42687-96	0.5	38.9	0.3	4.1	2.5	466.0	0.9
	0.3	0.8	1.0	8.0	8.0	52.0	0.5
	9.0	29.0	0.3	0.5	227.0	30.0	50.0
	9.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	254.0
	48.0	22.0	15.0	2.5	7.0	10.0	59.0
	0.5	13.0	70.0				

42687-97	0.5	40.1	0.5	3.2	3.1	310.0	0.7
	0.3	0.6	0.7	7.0	7.0	47.0	1.0
	9.0	24.0	0.3	0.5	302.0	24.0	53.0
	10.0	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	182.0
	53.0	23.0	13.0	2.5	7.0	10.0	45.0
	0.5	15.0	118.0				

42687-98	0.5	37.3	0.4	3.9	2.3	202.0	0.8
	0.2	0.8	0.9	6.0	2.0	43.0	1.0
	8.0	31.0	0.3	0.5	259.0	28.0	50.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	223.0
	45.0	20.0	15.0	2.5	7.0	10.0	52.0
	0.5	12.0	105.0				

87-102	0.5	32.8	0.4	2.8	2.4	296.0	0.5
	0.3	0.7	0.6	4.0	5.0	39.0	1.0
	7.0	17.0	0.3	0.5	378.0	22.0	39.0
	7.0	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	191.0
	50.0	22.0	13.0	2.5	6.0	10.0	61.0
	0.5	15.0	73.0				

42687-103	0.5	35.2	0.3	2.6	1.8	241.0	0.5
	0.4	0.6	0.6	5.0	3.0	33.0	1.0
	6.0	17.0	0.3	0.5	231.0	20.0	33.0
	2.5	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	179.0
	40.0	17.0	15.0	2.5	5.0	10.0	55.0
	0.5	13.0	54.0				

42687-104	0.5	41.2	0.3	2.5	1.6	334.0	0.4
	0.3	0.7	0.5	3.0	4.0	33.0	0.5
	6.0	20.0	0.3	0.5	189.0	21.0	32.0
	2.5	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	178.0
	30.0	13.0	11.0	2.5	4.0	10.0	48.0
	0.5	10.0	56.0				

42687-105	0.5	26.0	0.3	5.0	2.6	128.0	1.2
	0.2	1.0	1.3	7.0	7.0	65.0	1.0
	10.0	44.0	0.3	0.5	180.0	48.0	74.0
	10.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	533.0
	45.0	23.0	14.0	2.5	8.0	10.0	44.0
	0.5	11.0	78.0				

42687-106	0.5	43.6	0.4	4.2	2.8	340.0	0.8
	0.3	0.9	1.0	8.0	8.0	51.0	0.5
	10.0	34.0	0.3	0.5	180.0	31.0	59.0
	6.0	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	232.0
	42.0	23.0	16.0	2.5	8.0	10.0	58.0
	0.5	16.0	88.0				

No ech

	Au Ca Co As Ce Ta	Pb Na Ni Be La Y	Ti K Ag Bi Nb Zr	Al Cu Cd Ga Sb	Fe Pb Cr Te Sc	Mn Zn Li W Sn	Mg Mo V Ba Sr
42687-107	0.5 0.3 9.0 6.0 44.0 4.0	37.8 0.9 30.0 0.3 20.0 15.0	0.4 0.8 0.3 2.5 14.0 108.0	3.8 6.0 0.5 13.0 2.5	2.4 5.0 220.0 5.0 7.0	292.0 50.0 27.0 5.0 10.0	0.7 1.0 46.0 217.0 64.0
42687-108	0.5 0.5 14.0 11.0 57.0 0.5	40.6 1.1 51.0 0.3 27.0 15.0	0.3 1.4 0.3 2.5 18.0 89.0	5.7 14.0 0.5 17.0 2.5	3.3 11.0 189.0 5.0 11.0	355.0 58.0 39.0 5.0 10.0	1.3 2.0 76.0 299.0 74.0
42687-109	0.5 0.8 15.0 19.0 78.0 0.5	34.5 1.1 48.0 0.3 36.0 24.0	0.6 1.3 0.3 2.5 20.0 167.0	5.8 16.0 0.5 20.0 2.5	4.4 19.0 295.0 5.0 12.0	481.0 64.0 40.0 5.0 10.0	1.3 0.5 85.0 303.0 91.0
42687-110	0.5 0.2 10.0 9.0 33.0 0.5	40.8 1.0 39.0 0.3 19.0 10.0	0.2 0.9 0.3 2.5 8.0 62.0	4.3 5.0 0.5 8.0 2.5	2.3 10.0 181.0 5.0 7.0	220.0 66.0 36.0 5.0 10.0	0.8 1.0 55.0 226.0 51.0
42687-111	27.0 0.4 9.0 2.5 58.0 0.5	40.1 0.7 25.0 0.3 25.0 21.0	0.6 0.7 0.3 2.5 10.0 114.0	3.2 6.0 0.5 14.0 2.5	3.6 7.0 374.0 5.0 9.0	492.0 48.0 24.0 5.0 10.0	0.7 0.5 48.0 177.0 52.0
42687-112	0.5 0.5 12.0 2.5 84.0 0.5	44.3 0.7 24.0 0.3 35.0 29.0	0.9 0.7 0.3 2.5 12.0 99.0	3.2 6.0 0.5 16.0 2.5	4.7 9.0 516.0 5.0 10.0	739.0 55.0 24.0 5.0 10.0	0.7 0.5 59.0 207.0 58.0
42687-113	0.5 0.3 10.0 7.0 51.0 0.5	42.8 0.7 27.0 0.3 21.0 20.0	0.6 0.7 0.3 2.5 10.0 90.0	3.4 6.0 0.5 14.0 2.5	3.6 12.0 276.0 5.0 9.0	418.0 52.0 26.0 5.0 10.0	0.7 0.5 57.0 181.0 48.0
42687-114	0.5 0.2 8.0 6.0 40.0 0.5	37.2 0.5 22.0 0.3 19.0 12.0	0.5 0.7 0.3 2.5 15.0 66.0	2.9 7.0 0.5 10.0 2.5	2.7 9.0 316.0 5.0 6.0	330.0 40.0 24.0 5.0 10.0	0.6 4.0 51.0 172.0 44.0

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

42687-115	0.5	37.5	0.3	3.4	2.2	349.0	0.6
	0.3	0.8	0.6	4.0	4.0	59.0	2.0
	9.0	27.0	0.3	0.5	225.0	26.0	41.0
	2.5	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	177.0
	37.0	16.0	14.0	2.5	6.0	10.0	55.0
	0.5	11.0	96.0				

42687-116	0.5	26.5	0.3	4.7	2.9	690.0	0.9
	0.3	1.0	1.0	6.0	9.0	87.0	2.0
	12.0	43.0	0.3	0.5	248.0	39.0	63.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	249.0
	49.0	21.0	14.0	2.5	8.0	10.0	62.0
	0.5	13.0	76.0				

42687-116B	0.5	21.3	0.4	3.3	2.0	234.0	0.6
	0.3	0.8	0.6	3.0	1.0	44.0	2.0
	7.0	25.0	0.3	0.5	383.0	24.0	36.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	184.0
	49.0	22.0	10.0	2.5	6.0	10.0	54.0
	2.0	14.0	83.0				

42687-117	1.0	26.5	0.4	5.2	3.4	294.0	1.1
	0.2	0.9	1.3	15.0	7.0	56.0	1.0
	12.0	45.0	0.3	0.5	299.0	35.0	76.0
	7.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	287.0
	61.0	27.0	15.0	2.5	11.0	10.0	53.0
	4.0	16.0	107.0				

42687-121	28.0	28.3	0.4	3.6	2.4	333.0	0.7
	0.3	0.9	0.7	4.0	4.0	48.0	0.5
	9.0	30.0	0.3	0.5	260.0	28.0	40.0
	6.0	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	189.0
	46.0	20.0	7.0	2.5	7.0	10.0	56.0
	0.5	15.0	79.0				

42687-122	0.5	28.1	0.5	4.3	3.6	427.0	0.9
	0.3	0.9	0.9	6.0	4.0	59.0	0.5
	12.0	38.0	0.3	1.0	340.0	34.0	69.0
	11.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	225.0
	55.0	25.0	13.0	2.5	9.0	10.0	54.0
	0.5	16.0	93.0				

42687-123	0.5	34.7	0.4	4.5	2.9	238.0	1.0
	0.3	0.9	1.0	347.0	7.0	62.0	0.5
	11.0	39.0	0.3	1.0	229.0	30.0	64.0
	9.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	238.0
	56.0	25.0	17.0	2.5	9.0	10.0	54.0
	0.5	15.0	112.0				

42687-124	0.5	37.2	0.4	3.9	10.0	2138.0	1.1
	0.7	0.6	0.7	10.0	15.0	85.0	0.5
	23.0	33.0	0.3	0.5	699.0	24.0	32.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	173.0
	158.0	63.0	14.0	2.5	24.0	10.0	56.0
	0.5	71.0	18.0				

No ech

	Au Ca	PO Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg MO
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
42687-125	0.5	22.7	0.4	5.8	3.9	610.0	1.3
	0.3	1.0	1.3	9.0	33.0	101.0	0.5
	15.0	53.0	0.3	1.0	283.0	50.0	85.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	293.0
	58.0	27.0	18.0	2.5	12.0	10.0	55.0
	2.0	16.0	99.0				
42687-126	0.5	34.4	0.5	5.2	3.7	448.0	1.2
	0.2	0.8	1.2	11.0	12.0	72.0	4.0
	13.0	47.0	0.3	0.5	219.0	39.0	84.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	277.0
	56.0	25.0	22.0	2.5	11.0	10.0	50.0
	2.0	15.0	105.0				
42687-127	0.5	33.7	0.4	4.3	3.1	442.0	1.0
	0.3	0.9	1.0	10.0	12.0	58.0	3.0
	11.0	37.0	0.3	1.0	230.0	32.0	60.0
	6.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	241.0
	54.0	23.0	19.0	2.5	8.0	10.0	60.0
	1.0	15.0	74.0				
42687-128	0.5	36.8	0.3	5.3	3.2	434.0	1.2
	0.3	1.0	1.2	10.0	7.0	74.0	0.5
	13.0	49.0	0.3	0.5	211.0	39.0	69.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	290.0
	55.0	26.0	16.0	2.5	10.0	10.0	62.0
	0.5	14.0	84.0				
42687-129	0.5	41.3	0.4	5.6	3.8	489.0	1.3
	0.4	1.0	1.3	13.0	10.0	74.0	2.0
	14.0	53.0	0.3	0.5	209.0	39.0	84.0
	17.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	297.0
	59.0	27.0	20.0	2.5	12.0	10.0	65.0
	2.0	17.0	87.0				
42687-130	0.5	28.5	0.4	4.5	3.3	451.0	1.0
	0.3	0.8	1.0	9.0	8.0	67.0	0.5
	13.0	46.0	0.3	0.5	249.0	36.0	76.0
	20.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	246.0
	50.0	22.0	18.0	2.5	9.0	10.0	52.0
	0.5	14.0	85.0				
42687-131	0.5	30.0	0.3	3.5	1.9	184.0	0.6
	0.3	0.9	0.8	5.0	4.0	43.0	1.0
	8.0	26.0	0.3	0.5	234.0	25.0	39.0
	11.0	0.3	2.5	8.0	5.0	5.0	216.0
	37.0	21.0	5.0	2.5	6.0	10.0	62.0
	0.5	13.0	81.0				
42687-132	0.5	24.3	0.3	3.9	2.4	303.0	0.8
	0.2	0.8	1.0	10.0	9.0	48.0	0.5
	9.0	31.0	0.3	0.5	163.0	29.0	51.0
	6.0	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	234.0
	36.0	20.0	6.0	2.5	8.0	10.0	51.0
	5.0	12.0	62.0				

No ech

	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
42687-133	0.5	18.8	0.3	4.8	2.5	171.0	1.0
	0.2	1.1	1.1	5.0	5.0	64.0	0.5
	12.0	41.0	0.3	0.5	218.0	36.0	60.0
	6.0	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	272.0
	43.0	23.0	7.0	2.5	8.0	10.0	60.0
	0.5	13.0	105.0				
42687-134	0.5	23.3	0.3	5.4	2.9	278.0	1.1
	0.2	1.1	1.3	7.0	7.0	76.0	0.5
	12.0	47.0	0.3	0.5	181.0	47.0	64.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	298.0
	46.0	25.0	4.0	2.5	10.0	10.0	59.0
	0.5	13.0	86.0				
42687-135	0.5	33.8	0.3	3.7	2.1	164.0	0.7
	0.2	0.8	0.9	3.0	2.0	44.0	1.0
	8.0	30.0	0.3	0.5	152.0	27.0	46.0
	2.5	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	221.0
	36.0	20.0	5.0	2.5	7.0	10.0	50.0
	0.5	11.0	72.0				
42687-136	0.5	31.5	0.3	5.5	3.2	578.0	1.0
	0.3	1.0	1.3	10.0	14.0	77.0	0.5
	12.0	48.0	0.3	0.5	169.0	42.0	67.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	306.0
	55.0	28.0	5.0	2.5	10.0	10.0	65.0
	0.5	16.0	91.0				
42687-137	0.5	30.4	0.3	3.2	2.1	464.0	0.6
	0.2	0.7	0.7	3.0	4.0	52.0	0.5
	8.0	25.0	0.3	0.5	160.0	26.0	40.0
	2.5	0.3	2.5	8.0	5.0	5.0	195.0
	36.0	20.0	5.0	2.5	6.0	10.0	49.0
	2.0	12.0	69.0				
42687-139	0.5	28.3	0.3	4.9	2.9	350.0	1.0
	0.3	1.0	0.9	6.0	8.0	86.0	2.0
	11.0	43.0	0.3	0.5	194.0	44.0	61.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	273.0
	45.0	23.0	9.0	2.5	9.0	10.0	65.0
	0.5	13.0	82.0				
42687-140	0.5	39.6	0.5	4.9	4.5	424.0	1.1
	0.3	0.9	1.2	23.0	36.0	63.0	0.5
	13.0	48.0	0.3	0.5	193.0	34.0	79.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	267.0
	57.0	28.0	7.0	2.5	11.0	10.0	58.0
	3.0	17.0	92.0				
42687-141	0.5	47.0	0.4	4.5	3.4	419.0	0.9
	0.3	0.8	1.1	10.0	11.0	57.0	0.5
	12.0	38.0	0.3	0.5	165.0	36.0	65.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	260.0
	49.0	24.0	6.0	2.5	10.0	10.0	52.0
	0.5	16.0	78.0				

No ech

	Au Ca	Pb Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
42687-142	0.5	30.9	0.3	4.3	2.9	339.0	0.9
	0.3	0.9	1.1	8.0	8.0	52.0	0.5
	10.0	36.0	0.3	0.5	177.0	29.0	57.0
	15.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	257.0
	53.0	24.0	13.0	2.5	8.0	10.0	69.0
	0.5	15.0	74.0				
42687-143	0.5	41.0	0.4	3.7	2.7	285.0	0.8
	0.3	0.8	0.9	6.0	5.0	50.0	0.5
	9.0	29.0	0.3	0.5	161.0	26.0	50.0
	20.0	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	215.0
	45.0	21.0	12.0	2.5	8.0	10.0	57.0
	2.0	15.0	106.0				
42687-144	0.5	38.9	0.3	4.9	3.0	425.0	1.0
	0.3	0.9	1.2	10.0	6.0	65.0	1.0
	11.0	42.0	0.3	0.5	173.0	35.0	65.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	277.0
	48.0	23.0	13.0	2.5	9.0	10.0	62.0
	0.5	14.0	74.0				
42687-145	0.5	50.1	0.5	4.7	3.7	419.0	1.1
	0.2	0.8	1.2	15.0	9.0	61.0	0.5
	13.0	41.0	0.3	0.5	135.0	34.0	78.0
	32.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	252.0
	56.0	26.0	14.0	6.0	10.0	10.0	48.0
	0.5	16.0	73.0				
42687-146	0.5	34.0	0.3	5.8	3.6	422.0	1.3
	0.2	0.9	1.5	12.0	11.0	87.0	0.5
	15.0	61.0	0.3	0.5	158.0	47.0	83.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	305.0
	56.0	26.0	14.0	2.5	11.0	10.0	51.0
	2.0	14.0	82.0				
42687-147	0.5	38.2	0.5	5.5	4.1	529.0	1.3
	0.3	0.9	1.4	17.0	10.0	67.0	1.0
	14.0	50.0	0.3	0.5	198.0	39.0	88.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	299.0
	60.0	28.0	16.0	2.5	12.0	10.0	54.0
	0.5	18.0	115.0				
42687-148	0.5	23.7	0.3	5.9	3.9	619.0	1.4
	0.2	0.9	1.5	13.0	15.0	82.0	0.5
	17.0	55.0	0.3	0.5	186.0	43.0	90.0
	10.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	317.0
	57.0	27.0	16.0	2.5	12.0	10.0	50.0
	0.5	15.0	82.0				
42687-149	0.5	42.1	1.1	3.9	5.0	802.0	0.9
	0.6	0.8	0.8	7.0	10.0	59.0	0.5
	13.0	32.0	0.3	0.5	411.0	26.0	70.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	200.0
	89.0	38.0	12.0	2.5	13.0	10.0	78.0
	2.0	24.0	207.0				

No ech	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

42687-150	0.5	25.9	0.5	3.2	2.8	324.0	0.6
	0.3	0.7	0.8	5.0	4.0	42.0	0.5
	9.0	26.0	0.3	0.5	290.0	21.0	54.0
	14.0	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	178.0
	46.0	22.0	8.0	2.5	7.0	10.0	53.0
	0.5	14.0	80.0				

42687-151	3.0	33.7	0.4	2.9	2.3	287.0	0.5
	0.4	0.7	0.6	4.0	4.0	35.0	2.0
	7.0	19.0	0.3	0.5	225.0	19.0	44.0
	2.5	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	158.0
	39.0	18.0	11.0	2.5	6.0	10.0	61.0
	0.5	13.0	71.0				

42687-152	0.5	28.8	0.5	4.6	3.6	497.0	1.0
	0.3	0.9	1.1	9.0	6.0	54.0	2.0
	12.0	41.0	0.3	0.5	247.0	32.0	71.0
	8.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	267.0
	53.0	25.0	13.0	2.5	10.0	10.0	68.0
	0.5	18.0	102.0				

42687-153	0.5	29.2	0.8	4.4	4.6	711.0	1.0
	0.5	0.9	1.0	7.0	8.0	63.0	1.0
	14.0	38.0	0.3	0.5	283.0	31.0	85.0
	21.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	245.0
	54.0	24.0	11.0	2.5	11.0	10.0	79.0
	0.5	21.0	98.0				

42687-154	0.5	34.6	0.8	4.6	4.6	706.0	1.0
	0.5	0.9	1.1	6.0	7.0	66.0	1.0
	13.0	37.0	0.3	0.5	269.0	32.0	89.0
	22.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	264.0
	68.0	29.0	11.0	2.5	11.0	10.0	82.0
	0.5	21.0	90.0				

42687-155	0.5	32.5	0.3	5.6	3.3	423.0	1.2
	0.3	1.0	1.4	10.0	10.0	71.0	0.5
	13.0	47.0	0.3	0.5	207.0	44.0	77.0
	2.5	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	319.0
	52.0	25.0	13.0	2.5	11.0	10.0	72.0
	0.5	15.0	85.0				

42687-156	0.5	37.2	0.7	3.7	4.3	631.0	0.9
	0.5	0.8	0.9	7.0	9.0	52.0	0.5
	12.0	30.0	0.3	0.5	252.0	24.0	77.0
	17.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	224.0
	54.0	24.0	11.0	6.0	10.0	10.0	86.0
	2.0	21.0	78.0				

42687-157	0.5	32.0	0.6	4.5	4.3	589.0	1.0
	0.4	1.0	1.1	7.0	10.0	60.0	0.5
	13.0	37.0	0.3	0.5	229.0	31.0	84.0
	11.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	268.0
	50.0	23.0	9.0	2.5	10.0	10.0	86.0
	0.5	18.0	76.0				

No ech

	Au Ca	Pb Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
42687-158	0.5	37.6	0.3	4.1	3.1	458.0	1.2
	0.3	0.9	1.2	12.0	10.0	70.0	0.5
	13.0	48.0	0.6	0.5	183.0	42.0	76.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	305.0
	47.0	22.0	15.0	2.5	10.0	10.0	63.0
	0.5	13.0	86.0				
42687-159	0.5	23.9	0.5	4.0	3.6	462.0	0.8
	0.3	0.8	1.0	10.0	7.0	50.0	0.5
	11.0	34.0	0.3	1.0	293.0	28.0	68.0
	15.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	245.0
	45.0	21.0	10.0	2.5	9.0	10.0	63.0
	0.5	15.0	74.0				
42687-160	0.5	21.8	0.5	6.0	4.4	638.0	1.3
	0.3	0.9	1.5	15.0	11.0	81.0	1.0
	16.0	55.0	0.3	0.5	268.0	45.0	90.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	338.0
	62.0	27.0	11.0	2.5	13.0	10.0	64.0
	1.0	19.0	86.0				
42687-161	0.5	31.4	0.4	6.1	3.9	817.0	1.3
	0.3	1.0	1.5	13.0	11.0	84.0	0.5
	16.0	55.0	0.3	0.5	195.0	47.0	84.0
	8.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	343.0
	64.0	29.0	11.0	2.5	12.0	10.0	66.0
	0.5	16.0	81.0				
42687-162	0.5	33.3	0.3	2.7	1.8	258.0	0.5
	0.3	0.7	0.6	3.0	1.0	28.0	2.0
	6.0	18.0	0.3	0.5	176.0	17.0	33.0
	2.5	0.3	2.5	7.0	5.0	5.0	170.0
	29.0	15.0	6.0	2.5	6.0	10.0	62.0
	0.5	12.0	65.0				
42687-163	0.5	28.6	0.4	5.9	3.9	541.0	1.3
	0.3	0.9	1.5	12.0	10.0	76.0	1.0
	15.0	53.0	0.3	0.5	213.0	43.0	87.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	329.0
	58.0	26.0	15.0	2.5	12.0	10.0	62.0
	0.5	15.0	97.0				
42687-164	0.5	25.2	0.4	5.2	3.4	468.0	1.1
	0.3	0.9	1.3	10.0	12.0	72.0	0.5
	13.0	45.0	0.3	0.5	203.0	39.0	74.0
	14.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	299.0
	53.0	24.0	13.0	6.0	11.0	10.0	65.0
	2.0	15.0	79.0				
42687-165	0.5	28.4	0.3	5.8	3.2	436.0	1.1
	0.3	1.0	1.4	9.0	10.0	98.0	1.0
	13.0	50.0	0.3	0.5	159.0	51.0	72.0
	7.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	337.0
	51.0	26.0	11.0	2.5	11.0	10.0	76.0
	0.5	17.0	82.0				

No ech	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

42687-166	0.5	34.3	0.3	5.0	3.1	338.0	1.1
	0.3	1.0	1.3	10.0	9.0	52.0	0.5
	12.0	41.0	0.3	0.5	198.0	34.0	65.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	294.0
	48.0	24.0	12.0	2.5	10.0	10.0	73.0
	0.5	14.0	71.0				

42687-167	1.0	28.9	0.3	4.8	3.2	374.0	1.0
	0.3	0.9	1.3	12.0	8.0	54.0	0.5
	12.0	41.0	0.3	0.5	199.0	34.0	65.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	295.0
	47.0	22.0	10.0	2.5	10.0	10.0	69.0
	0.5	14.0	75.0				

42687-168	2.0	27.4	0.4	4.7	3.4	353.0	1.1
	0.3	0.9	1.1	8.0	6.0	54.0	0.5
	12.0	44.0	0.3	0.5	227.0	32.0	66.0
	22.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	258.0
	57.0	25.0	7.0	2.5	10.0	10.0	59.0
	0.5	16.0	84.0				

42687-169	1.0	37.7	0.3	2.9	2.6	256.0	1.0
	0.2	1.0	1.2	6.0	5.0	61.0	0.5
	11.0	43.0	0.3	0.5	150.0	36.0	61.0
	2.5	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	273.0
	27.0	19.0	15.0	2.5	7.0	10.0	54.0
	0.5	11.0	87.0				

42687-170	1.0	32.5	0.8	4.4	4.5	534.0	1.1
	0.3	1.0	1.3	13.0	8.0	58.0	2.0
	14.0	48.0	0.3	0.5	230.0	35.0	102.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	290.0
	53.0	28.0	32.0	2.5	12.0	10.0	64.0
	1.0	19.0	157.0				

42687-171	1.0	35.0	0.3	3.4	2.8	278.0	1.0
	0.2	0.9	1.2	13.0	9.0	48.0	0.5
	11.0	42.0	0.3	0.5	156.0	32.0	67.0
	2.5	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	264.0
	34.0	20.0	16.0	2.5	8.0	10.0	55.0
	3.0	12.0	82.0				

42687-172	0.5	38.3	0.4	5.2	3.4	338.0	1.2
	0.3	1.0	1.3	11.0	7.0	62.0	0.5
	12.0	45.0	0.3	0.5	204.0	35.0	76.0
	10.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	295.0
	45.0	23.0	21.0	2.5	11.0	10.0	67.0
	0.5	16.0	97.0				

42687-173	0.5	40.8	0.4	4.7	3.2	434.0	1.1
	0.3	1.0	1.3	10.0	9.0	58.0	1.0
	12.0	45.0	0.3	0.5	202.0	35.0	72.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	299.0
	44.0	23.0	18.0	2.5	10.0	10.0	68.0
	0.5	14.0	79.0				

No ech

Au	Pb	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

42687-174	0.5	39.5	0.7	4.6	4.3	560.0	1.1
	0.3	0.9	1.2	12.0	11.0	61.0	0.5
	13.0	42.0	0.3	0.5	217.0	36.0	90.0
	6.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	280.0
	55.0	27.0	31.0	6.0	11.0	10.0	66.0
	3.0	18.0	113.0				

42687-175	0.5	54.9	0.3	3.4	1.9	222.0	0.6
	0.3	0.9	0.8	5.0	3.0	35.0	0.5
	7.0	24.0	0.3	0.5	234.0	21.0	42.0
	2.5	0.3	2.5	7.0	5.0	5.0	194.0
	45.0	24.0	15.0	2.5	6.0	10.0	60.0
	0.5	11.0	88.0				

42687-176	0.5	47.9	1.0	4.5	5.3	744.0	1.2
	0.7	0.9	1.1	8.0	10.0	69.0	1.0
	14.0	37.0	0.3	0.5	210.0	32.0	110.0
	2.5	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	278.0
	49.0	24.0	30.0	2.5	13.0	10.0	89.0
	1.0	23.0	94.0				

42687-177	0.5	48.1	0.3	5.5	3.7	764.0	1.3
	0.3	1.1	1.5	12.0	15.0	86.0	0.5
	16.0	57.0	0.3	0.5	137.0	51.0	85.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	344.0
	51.0	26.0	17.0	2.5	11.0	10.0	67.0
	0.5	16.0	88.0				

42687-178	141.0	30.5	0.3	5.3	3.5	668.0	1.2
	0.3	1.0	1.4	11.0	14.0	78.0	0.5
	15.0	54.0	0.3	0.5	172.0	50.0	80.0
	2.5	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	331.0
	41.0	24.0	15.0	2.5	11.0	10.0	68.0
	0.5	15.0	85.0				

42687-179	0.5	45.2	0.6	2.9	3.3	486.0	1.0
	0.3	0.9	1.2	8.0	11.0	60.0	2.0
	12.0	39.0	0.3	0.5	172.0	37.0	73.0
	2.5	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	279.0
	26.0	19.0	23.0	2.5	8.0	10.0	60.0
	1.0	14.0	104.0				

42687-180	0.5	33.4	0.7	3.0	3.2	601.0	0.9
	0.3	0.9	1.1	5.0	6.0	55.0	1.0
	11.0	35.0	0.3	0.5	189.0	33.0	75.0
	2.5	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	268.0
	31.0	21.0	27.0	2.5	9.0	10.0	67.0
	0.5	17.0	94.0				

42687-181	0.5	24.8	0.3	3.4	2.7	232.0	1.1
	0.2	1.1	1.3	7.0	6.0	66.0	0.5
	12.0	48.0	0.3	0.5	186.0	44.0	71.0
	2.5	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	318.0
	34.0	21.0	15.0	2.5	8.0	10.0	65.0
	0.5	11.0	81.0				

No ech

	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
42687-182	0.5	22.3	0.3	3.6	2.6	208.0	1.0
	0.2	1.1	1.2	6.0	4.0	67.0	0.5
	11.0	45.0	0.3	0.5	204.0	41.0	66.0
	2.5	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	306.0
	36.0	21.0	13.0	2.5	8.0	10.0	61.0
	0.5	11.0	80.0				
42687-183	0.5	39.3	0.4	3.8	3.5	458.0	1.2
	0.3	1.0	1.4	13.0	13.0	66.0	0.5
	14.0	47.0	0.3	0.5	169.0	44.0	84.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	321.0
	41.0	24.0	18.0	2.5	10.0	10.0	62.0
	2.0	15.0	85.0				
42687-184	0.5	29.9	0.3	4.8	3.6	601.0	1.2
	0.3	1.0	1.5	11.0	14.0	84.0	0.5
	15.0	54.0	0.3	0.5	184.0	51.0	83.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	335.0
	44.0	24.0	16.0	2.5	10.0	10.0	63.0
	0.5	14.0	83.0				
42687-185	0.5	50.9	0.4	4.7	3.7	611.0	1.3
	0.3	1.1	1.5	10.0	14.0	88.0	0.5
	16.0	56.0	0.3	0.5	148.0	55.0	86.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	349.0
	46.0	26.0	16.0	2.5	11.0	10.0	68.0
	3.0	15.0	86.0				
42687-186	0.5	28.5	0.4	5.0	3.6	319.0	1.3
	0.2	1.0	1.5	17.0	9.0	60.0	1.0
	14.0	55.0	0.3	0.5	176.0	42.0	86.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	336.0
	49.0	28.0	17.0	2.5	11.0	10.0	54.0
	0.5	14.0	101.0				
42687-187	0.5	44.2	0.4	4.6	3.1	261.0	1.0
	0.3	1.0	1.2	16.0	42.0	52.0	1.0
	10.0	37.0	0.3	0.5	156.0	33.0	66.0
	2.5	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	360.0
	37.0	22.0	17.0	2.5	9.0	10.0	67.0
	0.5	15.0	90.0				
42687-188	0.5	33.8	0.6	3.6	3.8	490.0	1.1
	0.4	0.9	1.2	9.0	4.0	62.0	0.5
	14.0	43.0	0.3	0.5	169.0	32.0	85.0
	16.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	260.0
	43.0	23.0	26.0	2.5	10.0	10.0	61.0
	2.0	18.0	83.0				
42687-189	0.5	42.0	0.6	3.6	3.5	505.0	1.3
	0.7	1.1	1.1	5.0	8.0	74.0	0.5
	15.0	41.0	0.3	0.5	167.0	33.0	106.0
	8.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	265.0
	38.0	20.0	21.0	2.5	10.0	10.0	70.0
	1.0	12.0	65.0				

No ech

	Au Ca Co As Ce Ta	Pb Na Ni Be La Y	Ti K Ag Bi Nb Zr	Al Cu Cd Ga Sb	Fe Pb Cr Te Sc	Mn Zn Li W Sn	Mg Mo V Ba Sr
42687-190	0.5 0.3 13.0 27.0 45.0 0.5	49.0 0.9 40.0 0.3 23.0 15.0	0.5 1.1 0.3 2.5 24.0 95.0	4.1 10.0 0.5 14.0 2.5	3.4 35.0 172.0 5.0 9.0	326.0 59.0 30.0 5.0 10.0	1.0 0.5 80.0 259.0 65.0
42687-191	0.5 0.3 15.0 26.0 51.0 0.5	44.9 0.9 52.0 0.3 23.0 15.0	0.3 1.3 0.3 2.5 18.0 87.0	4.4 11.0 0.5 15.0 2.5	3.3 10.0 147.0 5.0 10.0	477.0 75.0 45.0 5.0 10.0	1.2 0.5 79.0 303.0 60.0
42687-192	0.5 0.2 13.0 44.0 48.0 0.5	33.2 1.1 49.0 0.3 23.0 12.0	0.3 1.2 0.3 2.5 16.0 73.0	5.4 5.0 0.5 16.0 9.0	2.8 8.0 178.0 5.0 9.0	301.0 75.0 39.0 5.0 10.0	1.2 0.5 70.0 286.0 65.0
87-193	0.5 0.4 10.0 20.0 43.0 3.0	44.8 0.9 30.0 0.3 20.0 14.0	0.3 0.9 0.3 2.5 17.0 81.0	3.9 6.0 0.5 14.0 2.5	2.5 5.0 181.0 5.0 8.0	389.0 53.0 28.0 5.0 10.0	0.8 0.5 56.0 234.0 71.0
42687-194	0.5 0.3 14.0 32.0 59.0 3.0	31.6 0.9 43.0 0.3 26.0 16.0	0.5 1.1 0.3 2.5 23.0 99.0	4.7 10.0 0.5 16.0 5.0	3.8 8.0 240.0 5.0 10.0	459.0 59.0 32.0 5.0 10.0	1.1 0.5 86.0 274.0 66.0
42687-195	0.5 0.4 10.0 8.0 52.0 0.5	31.8 0.9 28.0 0.3 22.0 16.0	0.5 0.8 0.3 2.5 23.0 71.0	3.7 5.0 0.5 15.0 2.5	2.9 8.0 256.0 5.0 7.0	373.0 51.0 25.0 5.0 10.0	0.8 0.5 59.0 234.0 82.0
42687-196	0.5 0.3 9.0 2.5 44.0 0.5	36.4 0.8 28.0 0.3 21.0 10.0	0.3 0.9 0.3 2.5 14.0 57.0	3.7 4.0 0.5 12.0 2.5	2.3 1.0 179.0 5.0 6.0	280.0 49.0 27.0 5.0 10.0	0.8 1.0 48.0 224.0 67.0
42687-197	0.5 0.3 8.0 2.5 32.0 2.0	29.9 0.9 27.0 0.3 15.0 8.0	0.2 0.9 0.3 2.5 11.0 19.0	3.7 5.0 0.5 12.0 2.5	2.1 1.0 193.0 5.0 5.0	192.0 50.0 27.0 5.0 10.0	0.7 0.5 41.0 233.0 70.0

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

42687-198	0.5	24.3	0.4	3.8	2.7	337.0	0.8
	0.3	0.9	0.9	5.0	3.0	54.0	0.5
	10.0	32.0	0.3	0.5	256.0	28.0	57.0
	35.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	238.0
	44.0	20.0	22.0	6.0	7.0	10.0	71.0
	0.5	13.0	83.0				

42687-199	0.5	33.7	0.3	4.0	2.7	389.0	1.0
	0.4	0.9	1.0	8.0	2.0	50.0	0.5
	10.0	34.0	0.3	0.5	196.0	29.0	57.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	246.0
	46.0	21.0	17.0	2.5	7.0	10.0	69.0
	2.0	12.0	84.0				

42687-200	0.5	34.8	0.4	4.1	2.8	495.0	0.9
	0.5	1.0	1.0	7.0	7.0	52.0	0.5
	10.0	31.0	0.3	0.5	226.0	28.0	58.0
	36.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	275.0
	48.0	22.0	22.0	2.5	8.0	10.0	82.0
	2.0	16.0	86.0				

42687-201	0.5	54.3	0.4	4.9	3.6	682.0	1.2
	0.5	0.9	1.2	10.0	11.0	58.0	0.5
	13.0	39.0	0.3	0.5	163.0	32.0	78.0
	35.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	280.0
	53.0	23.0	25.0	6.0	10.0	10.0	70.0
	4.0	17.0	85.0				

42687-202	0.5	45.6	0.6	3.9	3.6	443.0	0.9
	0.4	0.8	0.9	7.0	2.0	48.0	0.5
	11.0	28.0	0.6	0.5	178.0	25.0	76.0
	9.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	220.0
	48.0	21.0	28.0	2.5	9.0	10.0	62.0
	0.5	16.0	75.0				

42687-203	0.5	43.9	0.5	4.2	3.3	454.0	0.9
	0.4	0.9	1.0	9.0	11.0	56.0	3.0
	11.0	32.0	0.3	0.5	162.0	27.0	67.0
	19.0	7.8	2.5	12.0	5.0	5.0	250.0
	46.0	24.0	21.0	2.5	9.0	10.0	66.0
	0.5	18.0	81.0				

42687-204	0.5	23.4	0.2	3.9	2.4	241.0	0.8
	0.3	0.8	0.9	7.0	2.0	50.0	2.0
	8.0	31.0	0.3	0.5	240.0	28.0	49.0
	13.0	5.9	2.5	10.0	5.0	5.0	230.0
	33.0	18.0	13.0	2.5	7.0	10.0	62.0
	0.5	11.0	61.0				

42687-206	0.5	30.1	0.4	3.2	2.5	320.0	0.7
	0.3	0.7	0.7	6.0	4.0	41.0	1.0
	8.0	19.0	0.7	0.5	195.0	24.0	43.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	207.0
	41.0	18.0	16.0	2.5	6.0	10.0	60.0
	0.5	14.0	68.0				

No ech

	Au Ca	Pb Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg MO
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
42687-207	0.5	28.8	0.3	3.4	2.2	329.0	0.8
	0.3	0.8	0.8	9.0	9.0	43.0	0.5
	7.0	21.0	0.6	0.5	217.0	27.0	42.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	239.0
	40.0	20.0	11.0	2.5	6.0	10.0	76.0
	0.5	12.0	67.0				
42687-208	0.5	34.7	0.2	3.4	1.8	259.0	0.7
	0.3	0.9	0.6	3.0	1.0	40.0	2.0
	6.0	16.0	0.6	0.5	180.0	30.0	33.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	230.0
	28.0	15.0	8.0	2.5	4.0	10.0	70.0
	0.5	8.0	66.0				
42687-209	0.5	30.5	0.3	3.2	2.1	398.0	0.8
	0.3	0.6	0.8	8.0	3.0	42.0	2.0
	8.0	25.0	0.7	0.5	270.0	28.0	46.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	223.0
	40.0	18.0	11.0	2.5	6.0	10.0	79.0
	0.5	11.0	73.0				
87-213	0.5	32.3	0.3	3.6	2.2	216.0	0.6
	0.3	0.8	0.9	6.0	7.0	42.0	1.0
	8.0	29.0	0.3	0.5	207.0	24.0	50.0
	12.0	5.4	2.5	9.0	5.0	5.0	230.0
	30.0	17.0	14.0	2.5	6.0	10.0	76.0
	7.0	10.0	72.0				
42687-214	0.5	41.7	0.3	4.0	2.2	220.0	0.7
	0.3	0.9	1.0	7.0	10.0	47.0	0.5
	9.0	31.0	0.3	0.5	204.0	27.0	48.0
	17.0	5.6	2.5	11.0	5.0	5.0	261.0
	33.0	19.0	11.0	2.5	6.0	10.0	87.0
	2.0	11.0	71.0				
42687-215	0.5	37.6	0.3	3.0	2.0	301.0	0.5
	0.3	0.8	0.7	5.0	5.0	36.0	2.0
	6.0	20.0	0.3	0.5	196.0	19.0	39.0
	2.5	4.7	2.5	8.0	5.0	5.0	206.0
	32.0	16.0	11.0	2.5	5.0	10.0	71.0
	0.5	11.0	58.0				
42687-216	0.5	32.3	0.3	3.9	2.4	250.0	0.7
	0.3	0.9	0.9	7.0	4.0	46.0	2.0
	9.0	31.0	0.3	0.5	270.0	25.0	51.0
	17.0	5.9	2.5	12.0	5.0	5.0	246.0
	39.0	20.0	12.0	2.5	7.0	10.0	82.0
	2.0	12.0	78.0				
42687-217	0.5	44.9	0.2	3.2	1.9	286.0	0.6
	0.3	0.8	0.8	6.0	7.0	38.0	0.5
	7.0	23.0	0.3	0.5	181.0	21.0	38.0
	2.5	4.6	2.5	10.0	5.0	5.0	216.0
	30.0	16.0	12.0	2.5	5.0	10.0	72.0
	2.0	10.0	50.0				

No ech

	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
42687-218	0.5	41.8	0.3	3.6	1.9	202.0	0.7
	0.3	0.9	0.8	5.0	2.0	37.0	0.5
	7.0	28.0	0.3	0.5	223.0	21.0	42.0
	19.0	4.7	2.5	10.0	5.0	5.0	224.0
	35.0	18.0	12.0	2.5	6.0	10.0	74.0
	0.5	11.0	84.0				
42687-219	0.5	37.5	0.2	2.7	1.7	251.0	0.5
	0.4	0.7	0.6	4.0	5.0	36.0	0.5
	6.0	17.0	0.3	0.5	230.0	16.0	33.0
	2.5	4.2	2.5	9.0	5.0	5.0	186.0
	26.0	14.0	9.0	2.5	5.0	10.0	69.0
	0.5	10.0	42.0				
42687-220	0.5	41.2	0.3	4.3	2.6	271.0	0.9
	0.6	0.8	1.0	11.0	100.0	49.0	2.0
	11.0	34.0	0.8	0.5	203.0	27.0	54.0
	15.0	6.4	2.5	14.0	5.0	5.0	245.0
	48.0	23.0	15.0	2.5	8.0	10.0	77.0
	0.5	13.0	64.0				
87-221	0.5	36.0	0.4	2.9	1.9	234.0	0.5
	0.4	0.8	0.6	4.0	8.0	39.0	0.5
	7.0	20.0	0.3	0.5	185.0	18.0	40.0
	2.5	4.5	2.5	9.0	5.0	5.0	183.0
	31.0	16.0	17.0	2.5	5.0	10.0	70.0
	2.0	11.0	76.0				
42687-222	0.5	33.4	0.3	4.5	3.0	578.0	1.0
	0.3	0.8	1.1	10.0	10.0	62.0	0.5
	13.0	42.0	0.3	0.5	203.0	34.0	65.0
	10.0	7.1	2.5	13.0	5.0	5.0	258.0
	48.0	24.0	16.0	2.5	9.0	10.0	63.0
	0.5	14.0	80.0				
42687-223	0.5	34.1	0.2	3.5	2.1	275.0	0.8
	2.0	0.8	0.8	9.0	11.0	38.0	2.0
	8.0	31.0	0.6	0.5	180.0	22.0	42.0
	2.5	5.6	2.5	13.0	5.0	5.0	202.0
	40.0	20.0	14.0	2.5	7.0	10.0	133.0
	0.5	13.0	57.0				
42687-224	0.5	44.2	1.1	2.6	5.3	853.0	0.6
	0.6	0.6	0.5	5.0	7.0	51.0	0.5
	13.0	22.0	0.7	0.5	426.0	14.0	85.0
	8.0	11.6	2.5	15.0	5.0	5.0	156.0
	55.0	25.0	19.0	2.5	10.0	10.0	72.0
	0.5	26.0	101.0				
42687-225	0.5	39.0	0.5	2.9	2.9	468.0	0.6
	0.4	0.7	0.7	6.0	5.0	43.0	1.0
	9.0	24.0	0.6	0.5	246.0	18.0	57.0
	2.5	6.7	2.5	12.0	5.0	5.0	185.0
	45.0	22.0	16.0	2.5	7.0	10.0	69.0
	0.5	15.0	75.0				

No ech

	Au Ca	po Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
42687-226	0.5	35.0	0.7	3.3	4.3	568.0	0.8
	0.5	0.7	0.8	8.0	14.0	54.0	3.0
	13.0	31.0	0.6	0.5	331.0	21.0	87.0
	9.0	9.7	2.5	15.0	5.0	5.0	205.0
	53.0	26.0	23.0	2.5	9.0	10.0	76.0
	0.5	20.0	80.0				
42687-227	0.5	25.2	0.3	4.3	2.6	318.0	0.9
	0.3	0.9	1.0	6.0	4.0	69.0	2.0
	10.0	39.0	0.5	0.5	289.0	31.0	61.0
	17.0	6.3	2.5	13.0	5.0	5.0	249.0
	40.0	21.0	16.0	2.5	7.0	10.0	69.0
	0.5	12.0	90.0				
42687-230	0.5	35.0	0.4	3.6	2.6	389.0	0.7
	0.4	0.8	0.8	5.0	4.0	57.0	0.5
	9.0	30.0	0.3	0.5	275.0	24.0	52.0
	17.0	6.2	2.5	10.0	5.0	5.0	214.0
	36.0	20.0	15.0	2.5	7.0	10.0	73.0
	4.0	14.0	78.0				
87-231	0.5	21.8	0.2	4.3	2.6	433.0	0.9
	0.6	0.8	1.0	12.0	8.0	54.0	2.0
	10.0	38.0	0.3	0.5	285.0	28.0	56.0
	9.0	6.4	2.5	13.0	5.0	5.0	240.0
	42.0	21.0	13.0	2.5	8.0	10.0	72.0
	2.0	12.0	67.0				
42687-232	0.5	35.4	0.4	5.4	3.6	424.0	1.3
	0.3	0.9	1.3	10.0	9.0	67.0	2.0
	14.0	50.0	0.6	0.5	181.0	34.0	82.0
	7.0	8.5	2.5	17.0	5.0	5.0	288.0
	55.0	27.0	20.0	2.5	11.0	10.0	59.0
	0.5	15.0	94.0				
42687-233	0.5	52.2	0.8	3.8	4.5	573.0	0.9
	0.6	0.8	0.9	7.0	9.0	51.0	0.5
	13.0	32.0	0.3	0.5	239.0	23.0	83.0
	14.0	10.1	2.5	16.0	5.0	5.0	218.0
	54.0	27.0	22.0	2.5	11.0	10.0	75.0
	0.5	23.0	126.0				
42687-234	0.5	41.8	0.5	4.3	3.5	469.0	0.9
	0.4	0.8	1.0	9.0	12.0	76.0	0.5
	13.0	42.0	0.3	0.5	209.0	30.0	77.0
	23.0	8.1	2.5	13.0	5.0	5.0	244.0
	43.0	23.0	18.0	2.5	9.0	10.0	64.0
	2.0	16.0	85.0				
42687-235	0.5	47.2	0.3	4.9	3.1	276.0	1.1
	0.3	0.9	1.2	11.0	9.0	59.0	2.0
	13.0	48.0	0.3	0.5	181.0	32.0	68.0
	22.0	7.5	2.5	14.0	5.0	15.0	266.0
	46.0	24.0	16.0	2.5	10.0	10.0	61.0
	2.0	12.0	85.0				

No ech

	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
42687-237	0.5	32.1	0.5	4.6	3.4	406.0	1.0
	0.4	0.9	1.1	7.0	5.0	65.0	1.0
	13.0	40.0	0.3	0.5	267.0	32.0	70.0
	10.0	8.1	2.5	14.0	5.0	5.0	260.0
	48.0	27.0	16.0	2.5	10.0	10.0	67.0
	0.5	17.0	92.0				
42687-240	0.5	35.0	0.6	3.0	3.2	466.0	0.6
	0.4	0.7	0.7	5.0	9.0	43.0	0.5
	10.0	25.0	0.3	0.5	270.0	20.0	60.0
	18.0	7.3	2.5	11.0	5.0	5.0	183.0
	42.0	22.0	18.0	2.5	8.0	10.0	64.0
	0.5	17.0	96.0				
42687-241	0.5	34.5	0.5	2.8	3.1	512.0	0.5
	0.5	0.8	0.6	4.0	7.0	40.0	0.5
	9.0	19.0	0.3	0.5	253.0	16.0	60.0
	2.5	7.1	2.5	11.0	5.0	5.0	185.0
	38.0	20.0	18.0	2.5	7.0	10.0	84.0
	0.5	15.0	77.0				
87-242	0.5	46.3	0.5	3.8	3.1	509.0	0.8
	0.5	0.8	0.9	6.0	8.0	55.0	0.5
	11.0	28.0	0.3	0.5	235.0	23.0	61.0
	8.0	7.4	2.5	13.0	5.0	5.0	227.0
	48.0	25.0	19.0	2.5	9.0	10.0	79.0
	0.5	17.0	87.0				
42687-243	0.5	42.4	0.3	4.2	2.7	301.0	0.9
	0.7	0.9	1.0	9.0	9.0	49.0	2.0
	10.0	34.0	0.3	0.5	170.0	27.0	58.0
	15.0	6.5	2.5	12.0	5.0	5.0	250.0
	46.0	24.0	14.0	2.5	8.0	10.0	92.0
	0.5	14.0	83.0				
42687-244	0.5	44.2	0.4	4.3	2.8	319.0	0.9
	0.4	0.9	1.0	9.0	67.0	50.0	0.5
	11.0	37.0	0.3	0.5	194.0	28.0	67.0
	15.0	6.8	2.5	13.0	5.0	5.0	248.0
	43.0	23.0	15.0	2.5	9.0	27.0	73.0
	0.5	15.0	68.0				
42687-245	0.5	42.2	0.5	4.5	3.7	706.0	1.0
	0.4	0.9	1.1	9.0	16.0	66.0	0.5
	14.0	40.0	0.3	0.5	160.0	36.0	77.0
	6.0	8.5	2.5	11.0	5.0	5.0	274.0
	46.0	26.0	18.0	2.5	9.0	10.0	78.0
	1.0	17.0	83.0				
42687-246	0.5	44.9	0.7	5.2	5.4	878.0	1.3
	0.4	1.0	1.2	14.0	22.0	89.0	0.5
	20.0	51.0	0.3	0.5	239.0	39.0	109.0
	44.0	12.2	2.5	17.0	5.0	5.0	302.0
	73.0	37.0	22.0	6.0	12.0	10.0	77.0
	5.0	22.0	87.0				

No ech

	Au Ca Co As Ce Ta	po Na Ni Be La Y	Ti K Ag Bi Nb Zr	Al Cu Cd Ga Sb	Fe Pb Cr Te Sc	Mn Zn Li W Sn	Mg MO V Ba Sr
42687-247	0.5 0.4 12.0 20.0 55.0 0.5	31.9 0.8 33.0 8.3 26.0 17.0	0.6 0.9 0.3 2.5 21.0 90.0	3.8 8.0 0.5 15.0 2.5	3.6 9.0 257.0 5.0 9.0	477.0 45.0 24.0 14.0 10.0	0.9 3.0 72.0 223.0 67.0
42687-248	0.5 0.4 13.0 10.0 49.0 0.5	24.0 1.0 44.0 8.2 26.0 15.0	0.4 1.2 0.3 2.5 18.0 92.0	4.9 10.0 0.5 15.0 2.5	3.4 10.0 293.0 5.0 10.0	455.0 61.0 35.0 5.0 10.0	1.1 0.5 74.0 292.0 74.0
42687-249	0.5 0.3 12.0 19.0 44.0 4.0	26.3 0.9 43.0 7.4 24.0 13.0	0.3 1.2 0.3 2.5 15.0 76.0	4.8 12.0 0.5 14.0 2.5	3.1 6.0 229.0 5.0 9.0	270.0 50.0 31.0 5.0 10.0	1.0 0.5 69.0 276.0 59.0
42687-250	0.5 0.5 13.0 2.5 60.0 0.5	30.7 0.9 35.0 11.2 31.0 24.0	0.8 1.0 0.3 2.5 18.0 70.0	4.3 5.0 0.5 16.0 2.5	5.1 6.0 271.0 5.0 11.0	929.0 66.0 29.0 5.0 10.0	1.0 0.5 96.0 270.0 76.0
42687-251	0.5 0.7 19.0 23.0 81.0 0.5	26.4 0.8 34.0 19.4 37.0 34.0	1.1 0.8 0.3 2.5 16.0 64.0	4.0 6.0 0.5 20.0 2.5	9.2 16.0 298.0 5.0 15.0	1548.0 84.0 27.0 5.0 10.0	1.0 0.5 108.0 234.0 79.0
42687-252	0.5 0.3 14.0 6.0 57.0 0.5	27.8 0.9 51.0 0.3 29.0 18.0	0.5 1.3 0.3 2.5 19.0 89.0	5.4 14.0 0.5 20.0 2.5	4.0 11.0 193.0 5.0 12.0	496.0 67.0 39.0 5.0 10.0	1.2 2.0 94.0 302.0 61.0
42687-254	0.5 0.2 15.0 2.5 55.0 0.5	33.0 0.9 54.0 0.3 25.0 14.0	0.4 1.3 0.3 2.5 17.0 86.0	4.5 13.0 0.5 21.0 2.5	3.6 12.0 198.0 5.0 11.0	421.0 67.0 43.0 5.0 10.0	1.3 0.5 85.0 306.0 57.0
42687-255	0.5 0.3 12.0 2.5 50.0 0.5	30.3 0.9 40.0 0.3 23.0 14.0	0.6 1.0 0.8 2.5 22.0 84.0	4.0 9.0 0.5 20.0 2.5	3.4 8.0 235.0 5.0 10.0	361.0 53.0 30.0 5.0 10.0	1.0 0.5 78.0 267.0 59.0

No ech	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

42687-256	0.5	30.7	0.7	4.7	4.3	491.0	1.1
	0.3	0.9	1.1	14.0	15.0	61.0	3.0
	14.0	43.0	0.3	0.5	219.0	32.0	99.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	284.0
	50.0	27.0	23.0	2.5	11.0	10.0	67.0
	0.5	18.0	97.0				

42687-257	0.5	18.3	0.3	4.4	2.4	225.0	1.0
	0.3	1.0	1.0	5.0	2.0	64.0	0.5
	10.0	38.0	0.3	0.5	279.0	32.0	57.0
	2.5	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	251.0
	53.0	26.0	14.0	2.5	8.0	10.0	61.0
	0.5	13.0	109.0				

42687-258	0.5	34.3	0.3	4.7	2.7	262.0	1.0
	0.4	1.0	1.1	8.0	4.0	57.0	3.0
	11.0	42.0	0.3	0.5	184.0	30.0	63.0
	7.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	260.0
	47.0	23.0	16.0	2.5	9.0	10.0	71.0
	0.5	14.0	81.0				

42687-259	0.5	25.4	0.5	4.1	3.1	624.0	0.9
	0.4	0.8	1.0	8.0	6.0	54.0	2.0
	11.0	35.0	0.3	0.5	294.0	26.0	66.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	236.0
	49.0	22.0	20.0	2.5	9.0	10.0	67.0
	1.0	17.0	103.0				

42687-260	0.5	39.7	0.5	4.0	3.0	378.0	0.9
	0.4	0.9	0.9	8.0	10.0	68.0	0.5
	10.0	34.0	0.3	0.5	210.0	25.0	65.0
	10.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	232.0
	55.0	25.0	21.0	2.5	8.0	10.0	67.0
	0.5	16.0	117.0				

42687-261	0.5	31.6	0.3	5.0	2.8	243.0	1.1
	0.3	1.0	1.2	9.0	5.0	56.0	1.0
	12.0	43.0	0.3	0.5	198.0	32.0	67.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	279.0
	48.0	24.0	16.0	2.5	9.0	10.0	64.0
	3.0	13.0	79.0				

42687-262	0.5	37.6	1.3	3.9	6.8	923.0	1.0
	0.4	0.8	0.9	7.0	12.0	61.0	2.0
	15.0	36.0	0.3	0.5	340.0	24.0	116.0
	24.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	212.0
	76.0	35.0	19.0	2.5	13.0	10.0	55.0
	0.5	28.0	157.0				

42687-263	0.5	27.9	0.4	4.4	3.2	367.0	1.0
	0.8	0.9	1.0	9.0	33.0	50.0	2.0
	11.0	40.0	0.3	0.5	264.0	28.0	70.0
	14.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	257.0
	60.0	28.0	21.0	2.5	9.0	10.0	86.0
	0.5	16.0	96.0				

No ech

Au	Pb	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

42687-264	0.5	37.2	0.7	3.3	3.2	396.0	0.6
	0.3	0.6	0.7	6.0	8.0	43.0	1.0
	8.0	17.0	0.3	0.5	215.0	26.0	54.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	209.0
	82.0	37.0	27.0	2.5	7.0	10.0	56.0
	0.5	20.0	159.0				

42687-265	0.5	29.2	0.3	4.2	2.6	406.0	0.9
	0.2	0.8	1.0	8.0	5.0	56.0	2.0
	8.0	24.0	0.3	0.5	188.0	40.0	46.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	298.0
	66.0	32.0	10.0	6.0	7.0	10.0	74.0
	0.5	11.0	54.0				

42687-266	0.5	53.8	0.2	3.4	2.2	369.0	0.6
	0.2	0.8	0.8	4.0	8.0	46.0	0.5
	7.0	17.0	0.3	0.5	119.0	28.0	34.0
	2.5	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	236.0
	27.0	16.0	7.0	2.5	5.0	10.0	58.0
	0.5	11.0	60.0				

87-267	0.5	36.3	1.3	3.8	6.1	820.0	0.8
	0.4	0.8	0.9	8.0	92.0	62.0	0.5
	13.0	23.0	0.3	0.5	287.0	27.0	110.0
	8.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	246.0
	202.0	88.0	23.0	2.5	11.0	10.0	68.0
	0.5	29.0	210.0				

42687-268	0.5	37.0	0.5	5.7	3.9	439.0	1.1
	0.3	0.8	1.2	9.0	6.0	69.0	0.5
	11.0	32.0	0.3	0.5	233.0	53.0	68.0
	16.0	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	305.0
	79.0	33.0	14.0	2.5	9.0	10.0	86.0
	3.0	15.0	69.0				

42687-269	0.5	33.0	0.3	3.5	2.2	445.0	0.7
	0.3	0.8	0.8	6.0	7.0	41.0	2.0
	7.0	23.0	0.3	0.5	238.0	26.0	41.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	247.0
	37.0	19.0	13.0	2.5	6.0	10.0	75.0
	0.5	12.0	76.0				

42687-270	0.5	25.7	0.4	3.6	2.8	665.0	0.7
	0.3	0.8	0.8	6.0	8.0	44.0	3.0
	10.0	24.0	0.3	0.5	308.0	26.0	54.0
	22.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	249.0
	49.0	23.0	19.0	2.5	7.0	10.0	74.0
	3.0	16.0	116.0				

42687-271	0.5	34.8	2.0	3.0	6.4	978.0	0.7
	0.4	0.6	0.6	4.0	28.0	51.0	3.0
	6.0	18.0	0.3	0.5	289.0	23.0	133.0
	2.5	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	171.0
	165.0	66.0	76.0	2.5	12.0	10.0	55.0
	0.5	22.0	212.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

42687-272	0.5	36.6	0.6	3.8	3.4	417.0	0.9
	0.3	0.7	0.8	9.0	10.0	53.0	0.5
	10.0	27.0	0.3	0.5	188.0	31.0	70.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	227.0
	57.0	29.0	20.0	2.5	9.0	10.0	58.0
	0.5	21.0	74.0				

42687-273	0.5	32.7	0.9	3.7	3.9	445.0	0.8
	0.3	0.8	0.8	7.0	4.0	49.0	1.0
	10.0	26.0	0.3	0.5	247.0	29.0	83.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	227.0
	75.0	34.0	32.0	2.5	9.0	10.0	57.0
	0.5	17.0	142.0				

42687-274	0.5	36.9	0.2	4.0	2.5	280.0	1.0
	0.2	0.8	1.0	7.0	13.0	53.0	0.5
	9.0	26.0	0.3	0.5	177.0	40.0	46.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	301.0
	38.0	21.0	7.0	2.5	7.0	10.0	62.0
	0.5	9.0	63.0				

42687-276	0.5	37.9	0.3	2.6	1.3	200.0	0.4
	0.3	0.8	0.5	2.0	4.0	28.0	0.5
	5.0	12.0	0.3	0.5	141.0	18.0	23.0
	2.5	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	191.0
	21.0	12.0	11.0	2.5	4.0	10.0	75.0
	0.5	11.0	144.0				

42687-277	0.5	22.0	0.3	5.1	2.9	232.0	1.4
	0.2	0.5	1.8	13.0	5.0	54.0	1.0
	12.0	33.0	0.3	0.5	247.0	33.0	71.0
	12.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	397.0
	46.0	25.0	17.0	2.5	9.0	10.0	134.0
	0.5	13.0	99.0				

42687-278	0.5	32.1	0.3	5.1	3.1	712.0	0.8
	0.2	0.5	1.4	12.0	13.0	81.0	0.5
	13.0	28.0	0.3	0.5	187.0	50.0	59.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	462.0
	57.0	30.0	12.0	2.5	9.0	10.0	56.0
	0.5	13.0	81.0				

42687-279	0.5	39.9	0.3	5.3	3.1	590.0	0.9
	0.2	0.6	1.5	13.0	18.0	83.0	3.0
	13.0	30.0	0.3	0.5	158.0	56.0	59.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	475.0
	53.0	30.0	11.0	2.5	9.0	10.0	58.0
	0.5	12.0	86.0				

42687-280	0.5	54.5	0.4	3.5	2.4	406.0	0.9
	0.2	0.7	0.8	9.0	8.0	48.0	2.0
	8.0	23.0	0.3	0.5	213.0	31.0	46.0
	2.5	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	235.0
	74.0	31.0	12.0	2.5	6.0	10.0	49.0
	0.5	16.0	82.0				

No ech

	Au Ca Co As Ce Ta	Pb Na Ni Be La Y	Ti K Ag Bi Nb Zr	Al Cu Cd Ga Sb	Fe Pb Cr Te Sc	Mn Zn Li W Sn	Mg MO V Ba Sr
42687-281	0.5 0.2 7.0 2.5 36.0 0.5	35.9 0.6 35.0 0.3 19.0 10.0	0.2 0.6 0.3 2.5 7.0 71.0	2.6 5.0 0.5 8.0 2.5	1.7 5.0 538.0 5.0 4.0	161.0 33.0 19.0 5.0 10.0	0.7 2.0 35.0 213.0 46.0
42687-282	0.5 0.2 8.0 2.5 32.0 0.5	34.2 0.7 41.0 0.3 18.0 10.0	0.2 0.7 0.3 2.5 6.0 77.0	3.0 6.0 0.5 9.0 2.5	1.8 5.0 421.0 5.0 5.0	170.0 37.0 22.0 5.0 10.0	0.8 0.5 37.0 234.0 47.0
42687-283	0.5 0.2 8.0 2.5 28.0 1.0	32.3 0.8 42.0 0.3 16.0 9.0	0.2 0.7 0.3 2.5 5.0 63.0	3.1 6.0 0.5 10.0 2.5	1.8 5.0 317.0 5.0 5.0	169.0 38.0 22.0 5.0 10.0	0.8 1.0 37.0 236.0 47.0
87-284	0.5 0.2 5.0 2.5 17.0 0.5	37.6 0.7 15.0 0.3 12.0 7.0	0.2 0.7 0.3 2.5 3.0 63.0	2.8 5.0 0.5 7.0 2.5	1.4 6.0 170.0 5.0 4.0	223.0 35.0 23.0 5.0 10.0	0.5 1.0 27.0 213.0 98.0
42687-285	0.5 0.2 6.0 2.5 21.0 0.5	33.5 0.7 17.0 0.3 13.0 9.0	0.2 0.7 0.3 2.5 6.0 71.0	2.8 4.0 0.5 9.0 2.5	1.6 4.0 215.0 5.0 4.0	256.0 38.0 23.0 5.0 10.0	0.5 0.5 31.0 217.0 98.0
42687-286	0.5 0.1 4.0 2.5 18.0 0.5	38.3 0.5 9.0 0.3 9.0 6.0	0.2 0.6 0.3 2.5 5.0 70.0	2.1 5.0 0.5 6.0 2.5	1.4 5.0 188.0 5.0 3.0	121.0 17.0 13.0 5.0 10.0	0.3 2.0 26.0 172.0 51.0
42687-287	0.5 0.1 4.0 2.5 19.0 0.5	30.5 0.5 11.0 0.3 10.0 5.0	0.2 0.6 0.3 2.5 5.0 78.0	2.2 5.0 0.5 6.0 2.5	1.3 1.0 261.0 5.0 3.0	108.0 16.0 13.0 5.0 10.0	0.3 0.5 24.0 179.0 50.0
42687-288	0.5 0.3 10.0 15.0 44.0 0.5	36.5 0.7 28.0 0.3 20.0 12.0	0.3 1.0 0.3 2.5 11.0 72.0	4.2 7.0 0.5 14.0 2.5	2.8 7.0 200.0 5.0 7.0	680.0 62.0 38.0 5.0 10.0	0.9 1.0 49.0 298.0 77.0

No ech

	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
42687-289	0.5	37.9	0.4	3.4	2.6	535.0	0.7
	0.3	0.6	0.8	5.0	5.0	51.0	0.5
	9.0	22.0	0.3	0.5	190.0	30.0	46.0
	9.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	231.0
	41.0	18.0	12.0	2.5	6.0	10.0	71.0
	0.5	14.0	81.0				
42687-290	0.5	37.3	0.9	3.2	4.7	646.0	0.8
	0.5	0.6	0.7	7.0	6.0	58.0	2.0
	13.0	25.0	0.6	0.5	435.0	24.0	87.0
	12.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	242.0
	50.0	20.0	29.0	2.5	9.0	10.0	65.0
	6.0	25.0	102.0				
42687-291	0.5	41.4	0.4	3.2	2.4	317.0	0.7
	0.3	0.7	0.8	5.0	3.0	41.0	0.5
	8.0	21.0	0.3	0.5	195.0	26.0	47.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	228.0
	36.0	16.0	12.0	2.5	6.0	10.0	76.0
	0.5	12.0	64.0				
42687-292	0.5	33.5	0.2	3.7	2.2	287.0	0.8
	0.3	0.8	0.9	7.0	6.0	43.0	2.0
	8.0	24.0	0.3	0.5	172.0	31.0	41.0
	2.5	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	251.0
	40.0	18.0	7.0	2.5	6.0	10.0	81.0
	0.5	11.0	56.0				
42687-293	0.5	31.8	0.2	4.8	2.2	164.0	0.9
	0.3	1.0	1.1	7.0	55.0	44.0	0.5
	9.0	32.0	0.3	0.5	176.0	36.0	52.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	336.0
	47.0	22.0	9.0	2.5	7.0	10.0	80.0
	0.5	12.0	70.0				
42687-294	0.5	35.3	0.3	4.6	2.4	180.0	1.0
	0.3	1.0	1.1	6.0	6.0	45.0	0.5
	9.0	33.0	0.3	0.5	192.0	31.0	55.0
	6.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	285.0
	56.0	26.0	12.0	2.5	7.0	10.0	83.0
	0.5	12.0	97.0				
42687-295	0.5	37.6	0.4	4.2	3.0	1038.0	0.9
	0.5	0.9	1.0	10.0	6.0	52.0	0.5
	10.0	28.0	0.3	0.5	198.0	27.0	58.0
	11.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	296.0
	49.0	21.0	16.0	2.5	7.0	10.0	88.0
	2.0	14.0	72.0				
42687-296	0.5	36.3	0.6	4.2	3.8	614.0	1.0
	0.4	0.9	1.0	10.0	7.0	54.0	3.0
	11.0	31.0	0.3	0.5	193.0	30.0	80.0
	10.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	283.0
	47.0	21.0	20.0	2.5	8.0	10.0	86.0
	0.5	15.0	71.0				

No ech

	Au Ca	Pb Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
42687-297	0.5	21.9	0.3	4.8	3.3	865.0	1.2
	0.3	0.7	1.4	18.0	12.0	100.0	3.0
	11.0	34.0	0.3	0.5	200.0	43.0	90.0
	21.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	342.0
	56.0	26.0	14.0	2.5	8.0	10.0	58.0
	0.5	14.0	70.0				
42687-298	0.5	36.1	0.2	5.0	3.1	855.0	1.3
	0.3	0.7	1.5	15.0	8.0	98.0	2.0
	11.0	33.0	0.3	0.5	135.0	45.0	86.0
	9.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	355.0
	48.0	22.0	11.0	2.5	8.0	10.0	57.0
	0.5	12.0	64.0				
42687-299	0.5	27.5	0.4	4.4	2.7	218.0	0.8
	0.3	0.8	1.1	9.0	4.0	46.0	0.5
	10.0	35.0	0.3	0.5	233.0	39.0	61.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	316.0
	44.0	20.0	13.0	2.5	8.0	10.0	58.0
	0.5	13.0	77.0				
42687-300	0.5	26.6	0.4	3.9	3.4	498.0	0.7
	0.5	1.0	1.0	9.0	15.0	44.0	2.0
	9.0	27.0	0.3	0.5	233.0	25.0	68.0
	16.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	283.0
	43.0	19.0	13.0	2.5	7.0	10.0	93.0
	2.0	13.0	71.0				
42687-301	0.5	30.3	0.3	4.6	2.4	266.0	0.9
	0.4	1.1	1.1	7.0	5.0	52.0	0.5
	8.0	28.0	0.3	0.5	234.0	32.0	49.0
	8.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	334.0
	51.0	24.0	12.0	5.0	7.0	10.0	91.0
	1.0	14.0	105.0				
42687-302	0.5	25.3	0.4	4.4	2.8	312.0	0.8
	0.3	1.0	1.2	7.0	7.0	57.0	0.5
	10.0	30.0	0.3	0.5	311.0	28.0	56.0
	5.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	308.0
	44.0	19.0	14.0	2.5	7.0	10.0	85.0
	0.5	14.0	98.0				
42687-303	0.5	28.9	0.3	3.7	2.3	318.0	0.7
	0.3	0.9	0.9	5.0	3.0	50.0	0.5
	8.0	23.0	0.3	0.5	279.0	26.0	42.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	258.0
	44.0	19.0	9.0	2.5	5.0	10.0	75.0
	0.5	11.0	68.0				
42687-304	0.5	31.6	0.4	4.6	3.3	679.0	0.9
	0.3	0.9	1.1	11.0	11.0	66.0	1.0
	12.0	33.0	0.5	0.5	224.0	36.0	66.0
	15.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	283.0
	57.0	24.0	15.0	2.5	9.0	10.0	72.0
	0.5	17.0	98.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

42687-305	0.5	35.2	0.3	5.2	3.0	258.0	1.1
	0.2	1.0	1.3	15.0	8.0	56.0	3.0
	13.0	45.0	0.3	0.5	140.0	37.0	66.0
	2.5	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	310.0
	46.0	21.0	12.0	2.5	10.0	10.0	64.0
	0.5	12.0	83.0				

42687-306	0.5	48.2	0.4	6.8	4.2	758.0	1.3
	0.3	1.0	1.6	24.0	22.0	101.0	0.5
	18.0	44.0	0.3	0.5	112.0	55.0	93.0
	23.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	381.0
	53.0	24.0	14.0	2.5	14.0	10.0	98.0
	0.5	18.0	103.0				

42687-307	0.5	27.3	0.3	5.3	2.9	318.0	1.1
	0.2	0.9	1.4	15.0	12.0	62.0	2.0
	13.0	48.0	0.3	0.5	214.0	39.0	80.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	354.0
	46.0	25.0	15.0	2.5	10.0	10.0	53.0
	0.5	13.0	86.0				

42687-308	0.5	35.8	0.3	5.5	2.9	336.0	1.2
	0.2	1.0	1.4	15.0	9.0	63.0	1.0
	13.0	50.0	0.3	0.5	162.0	40.0	82.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	369.0
	47.0	26.0	15.0	2.5	10.0	10.0	54.0
	0.5	13.0	84.0				

42687-309	0.5	28.7	0.3	5.2	2.9	246.0	1.2
	0.2	1.0	1.3	14.0	7.0	64.0	2.0
	13.0	48.0	0.3	0.5	210.0	39.0	76.0
	13.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	343.0
	48.0	25.0	15.0	2.5	10.0	10.0	54.0
	4.0	12.0	86.0				

42687-310	0.5	36.3	0.3	5.6	3.1	259.0	1.2
	0.2	1.1	1.4	15.0	12.0	69.0	0.5
	13.0	50.0	0.3	0.5	199.0	41.0	80.0
	30.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	367.0
	53.0	28.0	16.0	6.0	10.0	10.0	59.0
	5.0	13.0	89.0				

42687-311	0.5	44.0	0.4	4.3	2.6	263.0	0.9
	0.3	0.9	1.0	6.0	5.0	61.0	0.5
	10.0	34.0	0.3	0.5	172.0	31.0	61.0
	13.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	303.0
	39.0	21.0	17.0	2.5	8.0	10.0	70.0
	0.5	13.0	74.0				

42687-312	0.5	43.5	0.6	4.0	3.0	394.0	0.8
	0.4	0.8	1.0	6.0	10.0	55.0	0.5
	11.0	28.0	0.3	0.5	224.0	29.0	69.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	596.0
	47.0	24.0	22.0	2.5	9.0	10.0	67.0
	4.0	19.0	82.0				

No ech

Au	Pb	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

42687-314	0.5	41.1	0.6	4.6	3.3	427.0	1.0
	0.4	1.0	1.1	7.0	6.0	59.0	0.5
	12.0	35.0	0.3	0.5	282.0	33.0	77.0
	18.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	448.0
	52.0	26.0	20.0	2.5	10.0	10.0	78.0
	0.5	19.0	131.0				

42687-315	0.5	34.4	0.5	3.8	2.7	360.0	0.7
	0.3	0.9	1.1	7.0	8.0	52.0	2.0
	10.0	27.0	0.3	0.5	263.0	24.0	61.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	277.0
	37.0	20.0	18.0	2.5	7.0	10.0	74.0
	0.5	14.0	81.0				

42687-316	0.5	34.1	0.8	3.8	3.4	467.0	0.8
	0.4	0.9	1.0	6.0	9.0	53.0	2.0
	12.0	27.0	0.3	0.5	321.0	24.0	78.0
	17.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	273.0
	47.0	25.0	31.0	2.5	9.0	10.0	78.0
	0.5	19.0	120.0				

42687-317	0.5	47.5	0.3	5.0	3.0	557.0	1.0
	0.3	1.0	1.3	11.0	15.0	83.0	2.0
	13.0	34.0	0.3	0.5	174.0	39.0	68.0
	8.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	326.0
	52.0	28.0	15.0	2.5	9.0	10.0	86.0
	0.5	16.0	84.0				

42687-318	0.5	29.0	0.4	5.1	3.3	566.0	1.0
	0.4	1.0	1.3	11.0	14.0	84.0	0.5
	13.0	34.0	0.3	0.5	257.0	39.0	72.0
	7.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	329.0
	45.0	25.0	17.0	2.5	9.0	10.0	90.0
	0.5	15.0	90.0				

42687-319	0.5	42.6	0.3	6.8	3.8	1167.0	1.4
	0.4	1.2	1.8	17.0	19.0	115.0	0.5
	18.0	45.0	0.3	1.0	176.0	53.0	88.0
	2.5	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	432.0
	61.0	32.0	18.0	2.5	12.0	10.0	106.0
	0.5	18.0	113.0				

42687-320	0.5	35.3	0.3	6.5	3.7	1059.0	1.3
	0.4	1.2	1.7	16.0	24.0	113.0	0.5
	17.0	45.0	0.3	1.0	201.0	51.0	84.0
	16.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	418.0
	57.0	31.0	17.0	2.5	12.0	10.0	104.0
	7.0	18.0	106.0				

42687-321	0.5	30.0	0.3	5.0	2.6	230.0	1.1
	1.1	1.0	1.4	12.0	12.0	55.0	2.0
	11.0	45.0	0.3	0.5	165.0	34.0	64.0
	2.5	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	318.0
	50.0	25.0	16.0	2.5	8.0	10.0	108.0
	0.5	12.0	82.0				

No ech

	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
42687-322	0.5	33.6	0.3	5.3	2.7	241.0	1.1
	1.0	1.1	1.4	12.0	9.0	58.0	0.5
	12.0	41.0	0.3	0.5	172.0	35.0	65.0
	7.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	345.0
	48.0	27.0	19.0	2.5	9.0	10.0	113.0
	0.5	14.0	103.0				
42687-323	0.5	34.1	0.3	4.4	2.5	208.0	1.0
	1.1	1.0	1.2	11.0	9.0	49.0	2.0
	10.0	42.0	0.3	0.5	162.0	32.0	59.0
	15.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	275.0
	44.0	23.0	18.0	2.5	8.0	10.0	104.0
	0.5	12.0	71.0				
42687-324	0.5	44.8	0.3	5.5	3.0	329.0	1.2
	0.4	1.0	1.4	19.0	13.0	58.0	3.0
	13.0	41.0	0.3	1.0	150.0	33.0	77.0
	6.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	346.0
	52.0	29.0	16.0	2.5	11.0	10.0	86.0
	0.5	15.0	107.0				
42687-325	0.5	47.4	0.3	6.1	3.2	347.0	1.4
	0.4	1.1	1.6	21.0	14.0	65.0	2.0
	15.0	44.0	0.3	0.5	147.0	37.0	81.0
	8.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	357.0
	54.0	29.0	16.0	2.5	12.0	10.0	87.0
	0.5	15.0	101.0				
42687-326	0.5	41.4	0.3	4.7	2.9	450.0	0.9
	0.6	1.1	1.2	12.0	12.0	54.0	0.5
	11.0	31.0	0.3	0.5	192.0	30.0	67.0
	16.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	311.0
	46.0	24.0	16.0	2.5	8.0	10.0	100.0
	0.5	14.0	88.0				
42687-327	0.5	42.1	0.3	5.1	2.9	348.0	1.1
	1.6	0.9	1.3	15.0	10.0	54.0	0.5
	13.0	50.0	0.3	0.5	145.0	34.0	75.0
	8.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	297.0
	53.0	27.0	19.0	2.5	11.0	10.0	123.0
	4.0	17.0	99.0				
42687-330	0.5	45.8	0.3	4.3	2.9	361.0	0.9
	0.4	0.9	1.1	11.0	6.0	46.0	2.0
	11.0	33.0	0.3	0.5	141.0	29.0	55.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	276.0
	47.0	20.0	14.0	2.5	8.0	10.0	75.0
	0.5	15.0	82.0				
42687-331	0.5	32.0	0.3	3.6	2.4	398.0	0.7
	0.6	0.9	0.9	8.0	7.0	47.0	0.5
	9.0	27.0	0.3	0.5	190.0	22.0	52.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	260.0
	39.0	20.0	15.0	2.5	6.0	10.0	92.0
	0.5	14.0	80.0				

No ech

	Au Ca	po Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg MO
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
42687-332	0.5	31.2	0.3	4.9	2.8	476.0	1.1
	0.8	0.9	1.2	12.0	10.0	65.0	0.5
	13.0	47.0	0.3	0.5	185.0	34.0	72.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	293.0
	50.0	26.0	15.0	2.5	9.0	10.0	87.0
	0.5	14.0	74.0				
42687-333	0.5	7.4	0.4	5.4	3.6	416.0	1.2
	0.6	1.2	1.3	14.0	13.0	62.0	0.5
	15.0	55.0	0.3	0.5	591.0	36.0	80.0
	25.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	304.0
	53.0	29.0	19.0	7.0	10.0	10.0	94.0
	0.5	16.0	98.0				
42687-334	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
42687-336	0.5	3.6	0.5	3.9	3.3	428.0	0.8
	0.4	0.9	0.9	10.0	5.0	54.0	2.0
	12.0	43.0	0.3	0.5	719.0	30.0	75.0
	2.5	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	229.0
	41.0	22.0	22.0	2.5	8.0	10.0	63.0
	0.5	13.0	100.0				
42687-337	0.5	35.0	0.3	3.6	2.6	326.0	0.9
	1.4	0.9	1.0	10.0	22.0	48.0	1.0
	10.0	36.0	0.3	0.5	188.0	28.0	62.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	269.0
	39.0	21.0	18.0	2.5	8.0	10.0	110.0
	2.0	13.0	70.0				
42687-338	0.5	32.0	0.4	3.7	3.0	398.0	0.9
	0.4	0.9	1.0	9.0	9.0	53.0	1.0
	11.0	35.0	0.3	0.5	232.0	28.0	68.0
	16.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	248.0
	44.0	23.0	20.0	2.5	8.0	10.0	72.0
	0.5	14.0	100.0				
42687-339	0.5	32.3	0.3	3.5	2.5	298.0	0.9
	1.8	0.9	1.1	11.0	20.0	46.0	1.0
	9.0	35.0	0.3	0.5	176.0	29.0	62.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	250.0
	37.0	22.0	17.0	2.5	8.0	10.0	119.0
	0.5	13.0	70.0				
42687-340	0.5	26.7	0.3	4.9	2.6	263.0	1.0
	0.2	1.0	1.1	7.0	6.0	60.0	0.5
	11.0	45.0	0.3	0.5	149.0	36.0	65.0
	14.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	273.0
	44.0	21.0	9.0	2.5	8.0	10.0	56.0
	0.5	11.0	76.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

42687-341

0.5	33.5	0.2	3.9	2.0	173.0	0.7
0.2	1.0	0.9	4.0	3.0	52.0	0.5
8.0	29.0	0.3	0.5	145.0	26.0	42.0
2.5	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	233.0
35.0	17.0	6.0	2.5	6.0	10.0	69.0
0.5	9.0	53.0				

ANNEXE 3

DONNÉES DE
MURDOCHVILLE - CHICS-CHOCS

No ech

	Au	Po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46267-1	0.5	25.7	0.2	3.2	1.7	147.0	0.4
	0.1	0.7	0.8	7.0	7.0	29.0	1.0
	8.0	25.0	0.3	0.5	441.0	26.0	41.0
	2.5	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	271.0
	44.0	23.0	7.0	2.5	5.0	10.0	57.0
	0.5	13.0	120.0				
46267-2	0.5	22.9	0.1	2.6	1.6	356.0	0.5
	0.2	0.3	0.7	13.0	18.0	44.0	0.5
	7.0	19.0	0.3	0.5	207.0	25.0	38.0
	2.5	0.3	2.5	8.0	5.0	5.0	351.0
	25.0	11.0	5.0	2.5	4.0	10.0	75.0
	0.5	8.0	51.0				
46267-3	0.5	32.4	0.2	3.6	2.2	1134.0	0.6
	0.2	0.6	0.9	9.0	12.0	52.0	0.5
	11.0	30.0	0.3	0.5	202.0	39.0	51.0
	2.5	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	391.0
	50.0	23.0	6.0	2.5	6.0	10.0	65.0
	0.5	14.0	69.0				
67-4	0.5	35.1	0.2	3.5	2.2	1121.0	0.6
	0.2	0.5	0.9	9.0	10.0	50.0	2.0
	11.0	31.0	0.3	1.0	201.0	39.0	49.0
	2.5	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	380.0
	47.0	21.0	6.0	2.5	6.0	10.0	64.0
	0.5	13.0	66.0				
46267-5	5.0	19.4	0.1	1.3	1.4	96.0	0.1
	0.2	0.2	0.4	25.0	96.0	42.0	3.0
	3.0	12.0	0.3	0.5	484.0	14.0	27.0
	6.0	0.3	2.5	6.0	5.0	5.0	162.0
	18.0	8.0	5.0	2.5	2.0	204.0	43.0
	0.5	5.0	77.0				
46267-6	0.5	34.6	0.1	1.4	1.4	90.0	0.2
	0.2	0.2	0.4	32.0	34.0	124.0	2.0
	3.0	11.0	0.3	0.5	236.0	16.0	26.0
	12.0	0.3	2.5	6.0	5.0	5.0	168.0
	14.0	6.0	4.0	2.5	2.0	25.0	51.0
	2.0	5.0	43.0				
46267-7	0.5	35.0	0.1	1.5	1.8	112.0	0.2
	0.3	0.2	0.4	57.0	270.0	99.0	3.0
	3.0	13.0	0.3	0.5	282.0	15.0	27.0
	9.0	0.3	2.5	6.0	5.0	5.0	180.0
	18.0	9.0	4.0	2.5	2.0	267.0	48.0
	0.5	5.0	58.0				
46267-8	0.5	29.1	0.2	3.0	1.8	191.0	0.3
	0.1	0.6	0.8	7.0	7.0	34.0	0.5
	8.0	25.0	0.3	0.5	594.0	20.0	38.0
	2.5	0.3	2.5	7.0	5.0	5.0	260.0
	38.0	19.0	5.0	2.5	5.0	10.0	45.0
	0.5	12.0	110.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46267-9	0.5	25.5	0.2	3.1	1.8	183.0	0.3
	0.1	0.6	0.9	7.0	6.0	33.0	0.5
	8.0	25.0	0.3	0.5	472.0	20.0	39.0
	2.5	0.3	2.5	6.0	5.0	5.0	279.0
	36.0	18.0	4.0	2.5	5.0	10.0	47.0
	2.0	12.0	78.0				

46267-10	0.5	34.2	0.2	2.9	1.8	179.0	0.3
	0.1	0.6	0.8	7.0	6.0	31.0	0.5
	7.0	26.0	0.3	0.5	417.0	19.0	37.0
	2.5	0.3	2.5	7.0	5.0	5.0	251.0
	36.0	17.0	6.0	2.5	5.0	10.0	46.0
	0.5	13.0	97.0				

46267-11	0.5	23.3	0.2	2.9	1.9	203.0	0.3
	0.1	0.5	0.8	8.0	6.0	32.0	2.0
	8.0	41.0	0.3	0.5	591.0	21.0	40.0
	10.0	0.3	2.5	6.0	5.0	5.0	243.0
	35.0	18.0	6.0	2.5	5.0	10.0	43.0
	0.5	12.0	138.0				

46267-12	0.5	24.6	0.2	2.9	1.7	181.0	0.3
	0.1	0.5	0.8	8.0	7.0	31.0	2.0
	7.0	28.0	0.3	0.5	481.0	21.0	37.0
	11.0	0.3	2.5	5.0	5.0	5.0	245.0
	31.0	16.0	4.0	2.5	5.0	10.0	44.0
	0.5	11.0	94.0				

46267-13	0.5	23.4	0.2	2.8	1.6	114.0	0.2
	0.1	0.5	0.9	7.0	8.0	26.0	0.5
	6.0	21.0	0.3	0.5	297.0	19.0	37.0
	2.5	0.3	2.5	5.0	5.0	5.0	308.0
	25.0	13.0	4.0	2.5	4.0	10.0	53.0
	0.5	9.0	98.0				

46267-14	0.5	23.7	0.2	2.7	1.8	112.0	0.2
	0.1	0.4	0.8	7.0	5.0	26.0	0.5
	6.0	21.0	0.3	0.5	290.0	19.0	38.0
	2.5	0.3	2.5	4.0	5.0	5.0	1052.0
	23.0	14.0	4.0	2.5	5.0	10.0	60.0
	0.5	10.0	84.0				

46267-15	0.5	21.1	0.1	2.6	1.7	597.0	0.2
	0.2	0.3	0.8	7.0	10.0	42.0	2.0
	6.0	22.0	0.3	0.5	212.0	24.0	33.0
	10.0	0.3	2.5	5.0	5.0	5.0	347.0
	28.0	15.0	3.0	2.5	5.0	10.0	66.0
	0.5	12.0	55.0				

46267-16	0.5	27.4	0.1	2.6	1.4	204.0	0.3
	0.9	0.6	0.7	8.0	6.0	28.0	1.0
	5.0	19.0	0.3	0.5	229.0	22.0	30.0
	2.5	0.3	2.5	7.0	5.0	5.0	238.0
	29.0	15.0	4.0	2.5	4.0	10.0	102.0
	0.5	10.0	40.0				

No ech

	Au	Pb	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

46267-17	0.5	33.7	0.2	3.5	2.1	329.0	0.5
	0.1	0.8	0.9	8.0	8.0	31.0	0.5
	9.0	28.0	0.3	0.5	304.0	30.0	41.0
	2.5	0.3	2.5	7.0	5.0	5.0	308.0
	42.0	20.0	4.0	2.5	6.0	10.0	65.0
	0.5	14.0	95.0				

46267-18	0.5	25.0	0.3	5.4	2.8	836.0	0.9
	0.2	0.9	1.1	12.0	15.0	65.0	0.5
	16.0	74.0	0.3	1.0	183.0	101.0	65.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	411.0
	69.0	30.0	8.0	2.5	10.0	10.0	101.0
	0.5	23.0	85.0				

46267-19	0.5	28.2	0.2	4.1	2.2	507.0	0.5
	0.2	1.0	0.9	9.0	9.0	46.0	0.5
	10.0	35.0	0.3	0.5	277.0	36.0	46.0
	2.5	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	298.0
	42.0	21.0	5.0	2.5	7.0	10.0	77.0
	0.5	13.0	82.0				

67-20	0.5	25.9	0.2	3.3	1.5	205.0	0.4
	0.1	1.0	0.8	8.0	9.0	38.0	2.0
	7.0	27.0	0.3	0.5	247.0	47.0	33.0
	2.5	0.3	2.5	7.0	5.0	5.0	264.0
	30.0	16.0	5.0	2.5	5.0	10.0	67.0
	0.5	12.0	69.0				

46267-21	0.5	31.3	0.2	3.5	1.6	233.0	0.4
	0.1	1.0	0.8	7.0	7.0	39.0	2.0
	8.0	30.0	0.3	0.5	280.0	51.0	36.0
	13.0	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	271.0
	36.0	17.0	6.0	2.5	5.0	10.0	67.0
	0.5	13.0	81.0				

46267-22	0.5	31.0	0.2	3.6	2.1	273.0	0.5
	0.1	0.8	0.8	8.0	10.0	36.0	1.0
	9.0	29.0	0.3	0.5	318.0	36.0	46.0
	10.0	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	256.0
	39.0	19.0	5.0	2.5	6.0	10.0	58.0
	0.5	12.0	85.0				

46267-23	0.5	33.7	0.2	3.5	1.6	227.0	0.4
	0.1	0.9	0.8	8.0	9.0	31.0	2.0
	8.0	25.0	0.3	0.5	489.0	21.0	40.0
	2.5	0.3	2.5	7.0	5.0	5.0	266.0
	44.0	23.0	5.0	2.5	5.0	10.0	59.0
	0.5	13.0	101.0				

46267-24	0.5	33.7	0.2	3.4	1.5	236.0	0.4
	0.1	1.1	0.8	7.0	4.0	26.0	0.5
	6.0	20.0	0.3	0.5	520.0	14.0	33.0
	2.5	0.3	2.5	8.0	5.0	5.0	234.0
	46.0	23.0	5.0	2.5	5.0	10.0	63.0
	0.5	12.0	101.0				

No ech

	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46267-25	0.5	21.5	0.2	4.1	1.9	257.0	0.5
	0.1	1.1	0.9	9.0	7.0	37.0	2.0
	9.0	28.0	0.3	0.5	270.0	25.0	43.0
	2.5	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	303.0
	39.0	18.0	6.0	2.5	6.0	10.0	70.0
	0.5	13.0	83.0				
46267-26	0.5	33.0	0.2	3.8	1.6	227.0	0.4
	0.1	1.2	0.9	6.0	5.0	30.0	0.5
	8.0	21.0	0.3	0.5	376.0	20.0	39.0
	2.5	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	302.0
	43.0	21.0	5.0	2.5	5.0	10.0	71.0
	0.5	13.0	94.0				
46267-27	0.5	19.1	0.2	4.0	2.7	1941.0	0.8
	0.6	0.3	1.1	17.0	19.0	105.0	1.0
	15.0	39.0	0.8	0.5	114.0	34.0	60.0
	8.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	999.0
	56.0	32.0	9.0	2.5	8.0	10.0	90.0
	2.0	19.0	67.0				
46267-28	0.5	24.5	0.2	3.7	3.2	1304.0	0.7
	0.3	0.3	1.0	19.0	17.0	82.0	1.0
	16.0	39.0	0.3	0.5	136.0	34.0	55.0
	2.5	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	991.0
	56.0	26.0	7.0	2.5	7.0	10.0	73.0
	0.5	16.0	54.0				
46267-29	0.5	25.4	0.2	4.6	2.7	1394.0	0.9
	0.3	0.5	1.2	14.0	9.0	105.0	0.5
	13.0	46.0	0.5	0.5	138.0	62.0	56.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	551.0
	57.0	25.0	8.0	2.5	8.0	10.0	79.0
	1.0	15.0	62.0				
46267-30	0.5	31.7	0.2	4.0	2.1	755.0	0.8
	0.2	0.7	1.1	11.0	10.0	53.0	1.0
	12.0	32.0	0.3	1.0	185.0	37.0	46.0
	2.5	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	732.0
	44.0	21.0	7.0	2.5	6.0	10.0	74.0
	0.5	12.0	84.0				
46267-31	0.5	20.6	0.2	2.7	1.5	130.0	0.3
	0.1	0.6	0.6	8.0	5.0	27.0	1.0
	7.0	20.0	0.3	0.5	864.0	24.0	36.0
	2.5	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	231.0
	50.0	24.0	6.0	2.5	4.0	10.0	55.0
	2.0	13.0	143.0				
46267-32	0.5	25.2	0.3	5.4	3.3	1113.0	0.9
	0.2	0.9	1.2	18.0	29.0	50.0	1.0
	24.0	44.0	0.3	0.5	193.0	40.0	75.0
	5.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	298.0
	56.0	26.0	9.0	2.5	11.0	10.0	63.0
	2.0	13.0	143.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46267-33	0.5	18.1	0.2	3.7	1.8	203.0	0.5
	0.1	0.9	0.9	7.0	7.0	32.0	1.0
	7.0	22.0	0.3	0.5	484.0	28.0	45.0
	22.0	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	287.0
	46.0	24.0	6.0	2.5	6.0	10.0	67.0
	0.5	12.0	134.0				

46267-34	0.5	21.5	0.3	4.9	2.5	381.0	0.8
	0.2	1.0	1.1	11.0	12.0	53.0	1.0
	10.0	33.0	0.3	0.5	258.0	48.0	63.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	343.0
	49.0	25.0	8.0	2.5	9.0	10.0	75.0
	0.5	14.0	108.0				

46267-35	0.5	21.9	0.1	2.0	1.1	232.0	0.2
	0.2	0.1	0.5	7.0	5.0	42.0	1.0
	4.0	14.0	0.3	0.5	135.0	20.0	34.0
	2.5	0.3	2.5	7.0	5.0	5.0	179.0
	14.0	9.0	4.0	2.5	4.0	10.0	77.0
	0.5	8.0	34.0				

267-36	0.5	13.7	0.2	3.6	1.8	815.0	0.4
	0.4	0.2	0.8	12.0	15.0	125.0	2.0
	9.0	34.0	0.3	0.5	153.0	41.0	47.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	294.0
	48.0	24.0	7.0	2.5	8.0	10.0	82.0
	0.5	20.0	53.0				

46267-37	0.5	25.7	0.2	2.4	3.1	288.0	0.3
	4.2	0.5	0.5	29.0	23.0	43.0	4.0
	14.0	36.0	0.3	1.0	131.0	16.0	36.0
	9.0	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	2000.0
	36.0	20.0	6.0	2.5	5.0	10.0	1178.0
	0.5	15.0	64.0				

46267-38	0.5	24.9	0.1	2.8	1.7	546.0	0.4
	0.4	0.2	0.8	11.0	14.0	47.0	2.0
	7.0	21.0	0.7	0.5	98.0	18.0	34.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	2000.0
	41.0	17.0	7.0	2.5	6.0	10.0	114.0
	0.5	15.0	59.0				

46267-39	0.5	31.4	0.2	2.3	1.4	167.0	0.3
	0.2	0.5	0.6	6.0	8.0	23.0	2.0
	6.0	16.0	0.3	1.0	303.0	17.0	30.0
	6.0	0.3	2.5	7.0	5.0	5.0	782.0
	28.0	12.0	5.0	2.5	4.0	10.0	66.0
	0.5	10.0	90.0				

46267-40	0.5	31.4	0.1	2.5	1.4	171.0	0.4
	5.3	0.6	0.7	9.0	9.0	23.0	3.0
	4.0	17.0	0.3	0.5	207.0	17.0	26.0
	2.5	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	376.0
	26.0	12.0	9.0	2.5	4.0	10.0	331.0
	1.0	11.0	66.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46267-41	0.5	26.4	0.1	2.2	1.3	240.0	0.2
	0.1	0.2	0.6	6.0	8.0	44.0	1.0
	5.0	16.0	0.3	0.5	101.0	21.0	32.0
	2.5	0.3	2.5	6.0	5.0	5.0	193.0
	23.0	7.0	4.0	2.5	4.0	10.0	98.0
	0.5	7.0	41.0				

46267-42	0.5	19.6	0.1	2.0	1.4	208.0	0.2
	0.2	0.2	0.5	6.0	8.0	58.0	1.0
	4.0	18.0	0.3	0.5	133.0	22.0	31.0
	14.0	0.3	2.5	7.0	5.0	5.0	202.0
	16.0	9.0	5.0	2.5	3.0	10.0	102.0
	0.5	10.0	38.0				

46267-43	0.5	19.2	0.1	1.9	2.2	149.0	0.2
	0.2	0.2	0.5	8.0	11.0	57.0	2.0
	5.0	20.0	0.3	1.0	150.0	21.0	31.0
	2.5	0.3	2.5	7.0	5.0	5.0	271.0
	21.0	11.0	5.0	2.5	4.0	10.0	94.0
	0.5	11.0	46.0				

46267-44	0.5	23.2	0.3	3.5	1.9	219.0	0.5
	0.1	1.0	0.9	10.0	6.0	98.0	2.0
	9.0	62.0	0.3	0.5	945.0	19.0	44.0
	7.0	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	339.0
	59.0	27.0	8.0	2.5	6.0	10.0	64.0
	3.0	17.0	244.0				

46267-45	0.5	32.7	0.2	4.3	2.2	289.0	0.6
	0.1	1.1	0.9	9.0	9.0	35.0	1.0
	10.0	33.0	0.3	0.5	241.0	32.0	50.0
	2.5	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	271.0
	45.0	21.0	8.0	2.5	7.0	10.0	75.0
	0.5	15.0	125.0				

46267-46	0.5	18.0	0.2	3.9	2.5	465.0	0.6
	0.2	0.7	0.9	15.0	20.0	41.0	2.0
	11.0	41.0	0.3	0.5	190.0	26.0	56.0
	9.0	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	198.0
	37.0	16.0	8.0	2.5	7.0	10.0	76.0
	5.0	13.0	75.0				

46267-47	0.5	19.3	0.2	3.9	2.3	558.0	0.6
	0.3	0.6	0.9	13.0	15.0	47.0	2.0
	10.0	42.0	0.3	2.0	131.0	25.0	56.0
	12.0	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	207.0
	35.0	18.0	8.0	2.5	7.0	10.0	81.0
	4.0	13.0	67.0				

46267-48	0.5	30.5	0.3	5.1	2.8	488.0	0.8
	0.2	1.1	1.1	13.0	13.0	50.0	1.0
	13.0	44.0	0.3	0.5	145.0	35.0	62.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	257.0
	46.0	23.0	8.0	2.5	9.0	10.0	80.0
	0.5	16.0	92.0				

No ech

	Au Ca	Pb Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46267-49	0.5	27.7	0.3	4.3	2.5	271.0	0.6
	0.2	0.9	0.9	14.0	20.0	39.0	1.0
	10.0	36.0	0.3	1.0	223.0	26.0	56.0
	2.5	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	195.0
	32.0	17.0	7.0	2.5	7.0	10.0	69.0
	0.5	11.0	96.0				
46267-50	0.5	23.2	0.3	5.1	2.6	289.0	0.7
	0.2	0.8	1.1	15.0	12.0	42.0	2.0
	11.0	44.0	0.3	0.5	171.0	35.0	70.0
	2.5	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	207.0
	46.0	23.0	8.0	2.5	10.0	10.0	79.0
	3.0	15.0	90.0				
46267-51	0.5	21.4	0.3	5.1	2.8	1117.0	0.6
	0.3	1.0	1.0	15.0	19.0	52.0	1.0
	14.0	44.0	0.3	1.0	186.0	39.0	68.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	329.0
	62.0	31.0	10.0	2.5	12.0	10.0	94.0
	0.5	27.0	96.0				
46267-52	0.5	22.3	0.2	3.6	2.5	616.0	0.5
	0.3	0.6	0.8	13.0	14.0	40.0	2.0
	10.0	30.0	0.3	0.5	207.0	35.0	52.0
	2.5	0.3	2.5	8.0	5.0	5.0	257.0
	34.0	18.0	6.0	2.5	6.0	10.0	90.0
	1.0	13.0	66.0				
46267-53	0.5	9.2	0.1	3.9	2.3	1436.0	0.4
	0.9	0.4	0.6	18.0	24.0	77.0	1.0
	9.0	32.0	0.5	2.0	121.0	28.0	49.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	309.0
	40.0	53.0	7.0	2.5	21.0	10.0	92.0
	0.5	65.0	55.0				
46267-54	0.5	33.5	0.3	5.4	3.3	994.0	0.9
	0.2	0.9	1.2	16.0	24.0	49.0	0.5
	19.0	45.0	0.3	0.5	182.0	39.0	75.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	306.0
	57.0	26.0	9.0	2.5	11.0	10.0	68.0
	0.5	19.0	106.0				
46267-55	0.5	22.7	0.2	2.7	1.4	139.0	0.3
	0.1	0.6	0.6	5.0	4.0	24.0	0.5
	7.0	20.0	0.3	0.5	312.0	21.0	35.0
	2.5	0.3	2.5	7.0	5.0	5.0	224.0
	33.0	15.0	4.0	2.5	4.0	10.0	47.0
	2.0	10.0	90.0				
46267-56	0.5	25.7	0.2	3.7	2.2	386.0	0.5
	0.1	0.8	0.9	9.0	12.0	31.0	1.0
	11.0	35.0	0.3	0.5	253.0	33.0	46.0
	10.0	0.3	2.5	7.0	5.0	5.0	318.0
	40.0	17.0	5.0	2.5	6.0	10.0	58.0
	2.0	14.0	99.0				

No ech	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

46267-57	0.5	27.2	0.1	2.2	2.5	230.0	0.3
	0.3	0.4	0.6	13.0	11.0	29.0	2.0
	7.0	56.0	0.3	0.5	246.0	20.0	31.0
	6.0	0.3	2.5	4.0	5.0	5.0	688.0
	25.0	14.0	4.0	2.5	4.0	10.0	59.0
	0.5	10.0	56.0				

46267-58	0.5	31.8	0.2	4.3	2.4	424.0	0.6
	0.2	0.8	1.0	11.0	12.0	38.0	0.5
	12.0	32.0	0.3	0.5	221.0	36.0	57.0
	2.5	0.3	2.5	8.0	5.0	5.0	354.0
	40.0	19.0	6.0	2.5	8.0	10.0	62.0
	3.0	16.0	105.0				

46267-59	0.5	30.5	0.3	6.8	3.8	299.0	1.7
	0.2	0.8	1.7	32.0	17.0	75.0	1.0
	16.0	84.0	0.3	0.5	209.0	55.0	89.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	578.0
	53.0	30.0	11.0	2.5	14.0	10.0	51.0
	0.5	15.0	83.0				

46267-60	1.0	21.1	0.4	7.4	4.3	340.0	2.0
	0.2	0.8	1.8	36.0	15.0	89.0	0.5
	19.0	104.0	0.3	0.5	311.0	55.0	99.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	829.0
	56.0	31.0	12.0	2.5	17.0	10.0	56.0
	0.5	17.0	90.0				

46267-61	0.5	26.7	0.2	2.8	1.5	139.0	0.3
	0.5	0.5	0.9	8.0	8.0	22.0	2.0
	6.0	20.0	0.3	0.5	193.0	18.0	35.0
	6.0	0.3	2.5	7.0	5.0	5.0	252.0
	26.0	12.0	6.0	2.5	4.0	10.0	64.0
	0.5	9.0	60.0				

46267-62	0.5	29.1	0.2	4.0	2.8	786.0	0.8
	0.8	0.7	1.1	18.0	19.0	51.0	2.0
	14.0	39.0	0.3	0.5	186.0	34.0	49.0
	8.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	2000.0
	52.0	23.0	9.0	2.5	7.0	10.0	133.0
	0.5	16.0	87.0				

46267-63	0.5	38.3	0.2	3.1	2.1	191.0	0.4
	0.1	0.7	0.8	8.0	6.0	32.0	0.5
	8.0	24.0	0.3	0.5	244.0	24.0	38.0
	2.5	0.3	2.5	8.0	5.0	5.0	777.0
	35.0	16.0	5.0	2.5	5.0	10.0	64.0
	0.5	12.0	65.0				

46267-64	0.5	28.6	0.3	4.0	2.0	230.0	0.6
	0.2	1.0	0.8	13.0	7.0	43.0	0.5
	9.0	29.0	0.3	0.5	474.0	27.0	47.0
	2.5	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	245.0
	58.0	26.0	7.0	2.5	6.0	10.0	67.0
	0.5	17.0	101.0				

No ech

Au	Pb	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46267-65	0.5	35.8	0.2	2.9	2.0	207.0	0.4
	1.2	0.7	0.8	8.0	7.0	30.0	0.5
	6.0	20.0	0.3	0.5	263.0	21.0	37.0
	2.5	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	323.0
	37.0	17.0	6.0	2.5	5.0	10.0	116.0
	0.5	12.0	78.0				

46267-66	0.5	37.6	0.2	2.9	1.8	191.0	0.4
	1.2	0.7	0.8	8.0	8.0	32.0	2.0
	7.0	39.0	0.3	1.0	359.0	22.0	37.0
	2.5	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	317.0
	37.0	18.0	6.0	2.5	5.0	10.0	119.0
	0.5	13.0	113.0				

46267-67	0.5	37.4	0.3	3.1	1.6	187.0	0.3
	0.1	1.1	0.7	6.0	10.0	19.0	0.5
	6.0	16.0	0.3	0.5	406.0	20.0	35.0
	2.5	0.3	2.5	5.0	5.0	5.0	210.0
	31.0	15.0	5.0	2.5	4.0	10.0	67.0
	0.5	10.0	153.0				

46267-68	0.5	26.8	0.2	4.2	2.8	867.0	0.9
	0.9	0.7	1.2	19.0	14.0	52.0	1.0
	13.0	39.0	0.3	0.5	191.0	37.0	53.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	2000.0
	53.0	24.0	9.0	2.5	7.0	10.0	124.0
	0.5	15.0	93.0				

46267-69	1.0	28.2	0.2	3.6	2.1	694.0	0.7
	0.8	0.7	1.0	15.0	13.0	44.0	1.0
	12.0	31.0	0.3	0.5	254.0	30.0	43.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	2000.0
	51.0	22.0	9.0	2.5	6.0	10.0	120.0
	0.5	14.0	95.0				

46267-70	0.5	27.1	0.2	3.8	2.4	777.0	0.8
	1.1	0.7	1.1	18.0	17.0	50.0	2.0
	13.0	36.0	0.3	0.5	252.0	33.0	46.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	2000.0
	49.0	22.0	9.0	2.5	6.0	10.0	138.0
	0.5	14.0	87.0				

46267-71	0.5	26.0	0.2	4.1	2.7	1055.0	1.0
	1.5	0.7	1.2	20.0	17.0	55.0	1.0
	14.0	40.0	0.5	0.5	193.0	35.0	51.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	2000.0
	58.0	24.0	10.0	2.5	7.0	10.0	152.0
	0.5	15.0	77.0				

46267-72	1.0	32.4	0.2	3.9	2.5	951.0	1.0
	1.3	0.7	1.1	19.0	15.0	50.0	1.0
	14.0	37.0	0.3	0.5	150.0	33.0	48.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	2000.0
	53.0	22.0	9.0	2.5	7.0	10.0	144.0
	0.5	14.0	72.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46267-73	0.5	25.1	0.2	3.9	2.5	986.0	1.0
	1.3	0.7	1.2	18.0	15.0	54.0	2.0
	14.0	36.0	0.3	0.5	215.0	35.0	51.0
	29.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	1272.0
	57.0	23.0	11.0	2.5	7.0	10.0	129.0
	0.5	15.0	79.0				

46267-74	0.5	23.7	0.2	3.8	2.5	970.0	0.9
	1.2	0.7	1.2	17.0	16.0	51.0	2.0
	14.0	35.0	0.3	0.5	225.0	34.0	48.0
	18.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	2000.0
	56.0	23.0	9.0	2.5	7.0	10.0	138.0
	0.5	14.0	75.0				

46267-75	0.5	25.4	0.2	4.1	2.8	1162.0	1.1
	1.5	0.7	1.3	20.0	17.0	57.0	0.5
	15.0	40.0	0.3	0.5	193.0	37.0	53.0
	13.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	2000.0
	62.0	26.0	10.0	2.5	8.0	10.0	151.0
	3.0	16.0	74.0				

46267-76	0.5	35.1	0.2	3.9	2.3	371.0	0.6
	0.2	0.8	1.0	12.0	11.0	40.0	1.0
	11.0	38.0	0.3	0.5	243.0	29.0	52.0
	29.0	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	339.0
	47.0	18.0	7.0	2.5	7.0	10.0	65.0
	0.5	13.0	91.0				

46267-77	0.5	31.1	0.3	4.2	2.4	298.0	0.7
	0.2	0.9	1.0	10.0	12.0	48.0	2.0
	10.0	33.0	0.3	0.5	350.0	32.0	56.0
	10.0	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	292.0
	48.0	21.0	8.0	2.5	8.0	10.0	74.0
	0.5	15.0	130.0				

46267-78	0.5	36.5	0.3	4.2	2.0	319.0	0.6
	0.2	1.1	1.0	9.0	10.0	39.0	2.0
	10.0	28.0	0.3	0.5	318.0	29.0	49.0
	10.0	0.3	2.5	8.0	5.0	5.0	282.0
	49.0	22.0	7.0	2.5	7.0	10.0	77.0
	0.5	15.0	114.0				

46267-79	0.5	28.6	0.3	4.8	2.8	467.0	0.8
	0.5	0.9	1.1	14.0	15.0	63.0	1.0
	12.0	39.0	0.3	0.5	182.0	44.0	67.0
	28.0	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	317.0
	53.0	25.0	9.0	2.5	10.0	10.0	105.0
	0.5	17.0	96.0				

46267-80	0.5	19.4	0.3	5.3	3.1	703.0	0.9
	0.3	0.9	1.2	16.0	14.0	58.0	1.0
	14.0	45.0	0.3	0.5	222.0	49.0	74.0
	23.0	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	371.0
	62.0	27.0	9.0	2.5	11.0	10.0	96.0
	0.5	21.0	105.0				

No ech

Au	Pb	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46267-81	0.5	26.0	0.1	2.8	1.5	262.0	0.3
	3.0	0.4	0.7	9.0	10.0	61.0	2.0
	6.0	23.0	0.3	0.5	109.0	29.0	41.0
	5.0	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	190.0
	32.0	15.0	8.0	2.5	6.0	10.0	262.0
	0.5	13.0	56.0				

46267-82	0.5	26.2	0.1	2.5	1.2	171.0	0.2
	0.2	0.3	0.7	8.0	45.0	60.0	2.0
	4.0	19.0	0.3	0.5	85.0	30.0	38.0
	8.0	0.3	2.5	6.0	5.0	5.0	162.0
	19.0	11.0	5.0	2.5	5.0	10.0	98.0
	2.0	10.0	47.0				

46267-83	0.5	31.9	0.3	4.9	2.6	392.0	0.9
	0.2	1.0	1.1	13.0	17.0	57.0	3.0
	13.0	37.0	0.3	0.5	269.0	38.0	64.0
	22.0	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	305.0
	69.0	33.0	9.0	2.5	9.0	10.0	78.0
	0.5	17.0	139.0				

67-85	0.5	18.8	0.1	2.1	1.3	182.0	0.3
	0.2	0.1	0.6	7.0	8.0	35.0	1.0
	4.0	17.0	0.3	0.5	186.0	20.0	37.0
	7.0	0.3	2.5	5.0	5.0	5.0	231.0
	18.0	8.0	4.0	2.5	4.0	10.0	67.0
	2.0	7.0	36.0				

46267-86	0.5	23.7	0.1	2.0	1.2	171.0	0.3
	0.1	0.1	0.6	7.0	9.0	34.0	0.5
	4.0	17.0	0.3	0.5	141.0	20.0	36.0
	14.0	0.3	2.5	4.0	5.0	5.0	240.0
	15.0	8.0	3.0	2.5	3.0	10.0	67.0
	3.0	7.0	32.0				

46267-87	0.5	23.4	0.1	2.5	1.2	114.0	0.2
	1.2	0.3	0.8	8.0	12.0	28.0	1.0
	4.0	15.0	0.3	0.5	169.0	19.0	30.0
	23.0	0.3	2.5	8.0	5.0	5.0	328.0
	30.0	11.0	5.0	2.5	4.0	10.0	120.0
	3.0	10.0	50.0				

46267-88	0.5	26.4	0.1	2.5	1.2	120.0	0.2
	1.1	0.4	0.8	8.0	9.0	29.0	1.0
	4.0	16.0	0.3	0.5	182.0	20.0	31.0
	2.5	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	365.0
	32.0	12.0	5.0	2.5	4.0	10.0	118.0
	1.0	10.0	50.0				

46267-89	0.5	21.1	0.1	2.4	1.2	121.0	0.2
	1.4	0.4	0.8	8.0	9.0	27.0	2.0
	4.0	17.0	0.3	0.5	193.0	19.0	30.0
	9.0	0.3	2.5	8.0	5.0	5.0	404.0
	32.0	11.0	6.0	2.5	4.0	10.0	129.0
	0.5	9.0	51.0				

No ech

	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46267-90	0.5	22.5	0.3	7.4	3.6	350.0	1.7
	1.2	0.6	1.9	25.0	16.0	72.0	3.0
	14.0	46.0	0.3	0.5	132.0	68.0	84.0
	2.5	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	1344.0
	68.0	35.0	12.0	2.5	12.0	10.0	135.0
	2.0	13.0	77.0				
46267-91	0.5	25.4	0.3	6.7	4.1	729.0	1.6
	0.3	0.8	1.8	23.0	20.0	98.0	2.0
	19.0	77.0	0.3	0.5	149.0	57.0	87.0
	5.0	0.3	2.5	17.0	5.0	30.0	641.0
	62.0	33.0	11.0	2.5	14.0	10.0	60.0
	0.5	15.0	83.0				
46267-92	0.5	24.5	0.3	6.7	3.9	370.0	1.6
	0.2	0.8	1.8	24.0	17.0	74.0	1.0
	15.0	67.0	0.3	1.0	185.0	56.0	85.0
	19.0	0.3	2.5	17.0	5.0	38.0	617.0
	61.0	32.0	11.0	2.5	13.0	10.0	55.0
	2.0	15.0	83.0				
67-93	0.5	20.2	0.4	7.1	4.0	500.0	1.7
	0.2	0.8	1.9	20.0	20.0	83.0	2.0
	19.0	80.0	0.3	0.5	308.0	63.0	92.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	528.0
	68.0	36.0	12.0	2.5	15.0	10.0	56.0
	0.5	15.0	94.0				
46267-94	2.0	27.2	0.3	6.5	4.1	552.0	1.5
	0.2	0.8	1.8	35.0	20.0	95.0	3.0
	18.0	81.0	0.3	0.5	266.0	54.0	88.0
	2.5	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	1249.0
	102.0	54.0	11.0	2.5	14.0	10.0	56.0
	2.0	14.0	84.0				
46267-95	0.5	28.5	0.3	6.5	3.9	841.0	1.5
	0.3	0.8	1.8	29.0	18.0	106.0	1.0
	20.0	92.0	0.3	0.5	214.0	58.0	86.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	908.0
	95.0	49.0	10.0	2.5	14.0	10.0	69.0
	0.5	14.0	77.0				
46267-96	2.0	26.9	0.3	6.6	4.0	595.0	1.6
	0.3	0.9	1.6	21.0	20.0	97.0	4.0
	19.0	77.0	0.3	0.5	269.0	59.0	100.0
	17.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	1111.0
	57.0	30.0	10.0	2.5	14.0	10.0	97.0
	0.5	14.0	80.0				
46267-97	0.5	30.0	0.3	6.3	3.8	582.0	1.5
	0.3	0.8	1.5	20.0	17.0	92.0	3.0
	19.0	75.0	0.3	0.5	204.0	57.0	94.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	1856.0
	56.0	28.0	9.0	2.5	13.0	10.0	101.0
	0.5	14.0	78.0				

No ech

Au	Po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46267-98	0.5	33.8	0.3	7.1	4.4	329.0	1.9
	0.2	0.8	2.0	27.0	21.0	92.0	0.5
	17.0	89.0	0.3	1.0	157.0	58.0	93.0
	2.5	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	740.0
	69.0	37.0	9.0	2.5	15.0	10.0	53.0
	0.5	15.0	83.0				

46267-99	0.5	32.5	0.3	7.7	4.6	389.0	2.0
	0.2	0.8	2.0	29.0	19.0	96.0	2.0
	19.0	94.0	0.3	0.5	172.0	62.0	102.0
	6.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	834.0
	75.0	39.0	13.0	2.5	16.0	10.0	50.0
	2.0	16.0	89.0				

46267-100	7.0	24.3	0.3	6.9	4.3	401.0	2.0
	0.9	0.9	1.8	41.0	18.0	93.0	4.0
	19.0	87.0	0.3	0.5	165.0	54.0	97.0
	2.5	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	661.0
	68.0	35.0	13.0	2.5	15.0	10.0	91.0
	0.5	16.0	82.0				

67-101	6.0	32.9	0.2	3.6	3.8	719.0	0.6
	0.2	0.8	0.9	18.0	25.0	58.0	2.0
	17.0	51.0	0.3	0.5	242.0	27.0	46.0
	25.0	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	906.0
	49.0	20.0	6.0	2.5	6.0	10.0	61.0
	0.5	14.0	57.0				

46267-102	1.0	28.2	0.2	3.5	3.4	504.0	0.6
	0.2	0.7	0.9	24.0	22.0	55.0	4.0
	21.0	62.0	0.3	0.5	472.0	29.0	47.0
	24.0	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	2000.0
	51.0	23.0	8.0	2.5	6.0	10.0	147.0
	0.5	14.0	119.0				

46267-103	4.0	22.2	0.3	3.4	3.2	420.0	0.6
	0.2	0.8	0.9	20.0	14.0	57.0	1.0
	19.0	48.0	0.3	0.5	1193.0	27.0	50.0
	8.0	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	2000.0
	61.0	30.0	10.0	2.5	6.0	10.0	155.0
	2.0	17.0	263.0				

46267-104	3.0	26.6	0.2	3.8	2.4	502.0	0.7
	0.2	0.8	1.0	18.0	10.0	54.0	2.0
	13.0	42.0	0.3	0.5	489.0	29.0	47.0
	22.0	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	1474.0
	49.0	21.0	7.0	2.5	6.0	10.0	71.0
	0.5	14.0	114.0				

46267-105	3.0	28.4	0.3	4.4	2.4	1029.0	0.9
	0.3	0.8	1.3	12.0	12.0	63.0	2.0
	13.0	34.0	0.3	0.5	188.0	42.0	55.0
	16.0	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	715.0
	54.0	24.0	9.0	2.5	7.0	10.0	80.0
	0.5	14.0	88.0				

No ech

	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46267-106	5.0	27.7	0.3	4.0	4.6	1016.0	0.8
	0.3	0.7	1.3	33.0	30.0	69.0	5.0
	26.0	57.0	0.3	0.5	256.0	36.0	58.0
	20.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	2000.0
	58.0	29.0	12.0	2.5	8.0	10.0	173.0
	0.5	17.0	89.0				
46267-107	0.5	31.6	0.2	4.0	2.2	263.0	0.6
	0.2	1.0	1.0	9.0	12.0	43.0	1.0
	11.0	30.0	0.3	0.5	257.0	28.0	52.0
	12.0	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	380.0
	44.0	20.0	9.0	2.5	7.0	10.0	64.0
	0.5	13.0	91.0				
46267-108	1.0	33.6	0.3	5.1	2.8	252.0	2.3
	2.7	0.7	1.7	22.0	11.0	61.0	2.0
	10.0	32.0	0.6	0.5	198.0	50.0	66.0
	9.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	1153.0
	52.0	25.0	17.0	5.0	9.0	10.0	137.0
	1.0	13.0	79.0				
46267-109	0.5	30.9	0.3	5.6	2.8	320.0	1.4
	0.5	0.8	1.6	16.0	9.0	54.0	0.5
	11.0	35.0	0.3	0.5	198.0	45.0	62.0
	19.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	375.0
	57.0	27.0	14.0	2.5	9.0	10.0	65.0
	2.0	13.0	76.0				
46267-110	0.5	33.4	0.3	5.7	2.8	318.0	1.4
	0.5	0.8	1.6	16.0	10.0	56.0	1.0
	12.0	34.0	0.3	0.5	191.0	46.0	64.0
	9.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	385.0
	59.0	27.0	17.0	2.5	9.0	10.0	65.0
	4.0	13.0	75.0				
46267-111	0.5	28.0	0.3	5.2	2.7	282.0	1.2
	0.4	0.8	1.4	15.0	9.0	51.0	2.0
	11.0	33.0	0.3	0.5	309.0	39.0	59.0
	11.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	505.0
	56.0	25.0	13.0	2.5	8.0	10.0	64.0
	2.0	14.0	92.0				
46267-112	0.5	27.1	0.4	5.2	3.3	317.0	1.2
	0.3	0.8	1.4	16.0	7.0	58.0	2.0
	14.0	36.0	0.6	0.5	1269.0	39.0	77.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	1079.0
	67.0	30.0	17.0	2.5	9.0	10.0	64.0
	0.5	18.0	148.0				
46267-113	0.5	25.7	0.3	5.1	2.8	252.0	1.4
	0.8	0.7	1.4	14.0	7.0	59.0	1.0
	11.0	34.0	0.6	0.5	305.0	39.0	60.0
	6.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	701.0
	54.0	24.0	14.0	2.5	8.0	10.0	97.0
	4.0	12.0	78.0				

No ech

	Au Ca	Pb Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46267-114	0.5	33.3	0.2	5.2	2.9	295.0	1.7
	3.5	0.6	1.4	17.0	7.0	58.0	2.0
	12.0	33.0	1.0	0.5	170.0	42.0	60.0
	11.0	0.3	2.5	24.0	5.0	5.0	536.0
	55.0	24.0	17.0	2.5	8.0	10.0	164.0
	0.5	13.0	64.0				
46267-115	2.0	31.3	0.3	6.6	4.4	317.0	1.9
	1.3	0.6	1.9	37.0	18.0	88.0	2.0
	18.0	51.0	1.1	0.5	175.0	61.0	75.0
	16.0	0.3	2.5	26.0	5.0	5.0	2000.0
	74.0	35.0	18.0	2.5	11.0	10.0	147.0
	0.5	14.0	72.0				
46267-116	0.5	25.1	0.3	5.9	3.5	354.0	2.2
	0.9	0.7	1.8	26.0	17.0	82.0	1.0
	14.0	40.0	0.9	0.5	151.0	64.0	79.0
	15.0	0.3	2.5	24.0	5.0	5.0	504.0
	64.0	30.0	16.0	2.5	10.0	10.0	87.0
	0.5	13.0	68.0				
46267-117	2.0	28.7	0.3	5.9	4.3	326.0	1.8
	1.2	0.6	1.9	30.0	21.0	80.0	3.0
	19.0	53.0	1.0	0.5	145.0	61.0	77.0
	9.0	0.3	2.5	26.0	5.0	5.0	1555.0
	68.0	34.0	19.0	2.5	11.0	10.0	122.0
	0.5	13.0	77.0				
46267-118	0.5	26.7	0.3	5.2	3.0	259.0	1.6
	1.5	0.7	1.6	18.0	23.0	63.0	2.0
	12.0	44.0	1.0	0.5	129.0	44.0	68.0
	9.0	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	782.0
	55.0	25.0	15.0	2.5	9.0	10.0	130.0
	0.5	12.0	66.0				
46267-119	0.5	29.3	0.3	6.5	3.2	545.0	1.4
	1.4	0.7	1.9	19.0	13.0	93.0	2.0
	16.0	51.0	1.0	0.5	136.0	49.0	93.0
	10.0	0.3	2.5	26.0	5.0	5.0	729.0
	67.0	31.0	17.0	2.5	11.0	10.0	192.0
	1.0	13.0	76.0				
46267-120	0.5	23.5	0.3	6.7	3.3	216.0	1.7
	0.4	0.5	2.4	21.0	17.0	70.0	1.0
	16.0	39.0	0.7	0.5	149.0	49.0	74.0
	8.0	0.3	2.5	25.0	5.0	5.0	870.0
	72.0	36.0	18.0	2.5	11.0	10.0	82.0
	0.5	12.0	91.0				
46267-121	0.5	29.3	0.1	2.6	1.5	597.0	0.3
	0.2	0.3	0.9	6.0	9.0	41.0	0.5
	6.0	20.0	0.5	0.5	170.0	22.0	35.0
	8.0	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	477.0
	37.0	15.0	7.0	2.5	5.0	10.0	61.0
	0.5	11.0	56.0				

No ech	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

46267-122	0.5	27.0	0.1	2.5	1.9	618.0	0.2
	0.2	0.3	0.8	6.0	10.0	42.0	0.5
	7.0	22.0	0.3	1.0	196.0	23.0	36.0
	2.5	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	347.0
	40.0	17.0	7.0	6.0	5.0	10.0	62.0
	3.0	11.0	53.0				

46267-123	0.5	22.2	0.3	6.5	3.8	561.0	1.5
	2.8	0.7	1.8	31.0	16.0	95.0	3.0
	19.0	61.0	1.0	0.5	173.0	53.0	94.0
	18.0	0.3	2.5	27.0	5.0	5.0	1350.0
	66.0	31.0	20.0	2.5	12.0	10.0	431.0
	0.5	15.0	72.0				

46267-124	0.5	27.9	0.4	7.3	4.3	655.0	2.1
	0.3	0.8	1.7	21.0	16.0	96.0	1.0
	21.0	81.0	0.7	0.5	222.0	64.0	105.0
	13.0	0.3	2.5	25.0	5.0	5.0	776.0
	71.0	34.0	18.0	2.5	15.0	10.0	82.0
	0.5	14.0	83.0				

46267-125	0.5	26.3	0.4	6.3	4.1	519.0	2.1
	0.4	0.8	2.0	27.0	18.0	96.0	3.0
	22.0	86.0	0.3	0.5	174.0	62.0	103.0
	13.0	0.3	2.5	24.0	5.0	5.0	1111.0
	64.0	32.0	17.0	2.5	15.0	10.0	91.0
	2.0	15.0	87.0				

46267-128	0.5	27.6	0.6	3.8	2.7	198.0	0.7
	0.2	0.9	1.0	8.0	4.0	60.0	1.0
	13.0	32.0	0.3	0.5	2678.0	24.0	77.0
	20.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	250.0
	104.0	44.0	22.0	2.5	7.0	10.0	60.0
	0.5	22.0	420.0				

46267-129	0.5	17.3	0.3	4.6	2.1	130.0	0.9
	0.5	1.1	1.2	10.0	9.0	48.0	0.5
	10.0	28.0	0.8	0.5	372.0	31.0	49.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	322.0
	58.0	24.0	13.0	2.5	6.0	10.0	86.0
	0.5	15.0	167.0				

46267-130	129.0	32.2	1.3	3.5	6.6	473.0	0.8
	0.4	0.7	0.9	14.0	16.0	97.0	2.0
	30.0	48.0	0.3	0.5	9270.0	22.0	199.0
	20.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	2000.0
	175.0	76.0	26.0	2.5	10.0	10.0	95.0
	0.5	34.0	490.0				

46267-131	92.0	29.9	0.5	4.0	3.8	423.0	0.9
	0.5	0.7	1.1	100.0	16.0	61.0	2.0
	16.0	37.0	0.7	0.5	2076.0	29.0	83.0
	19.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	2000.0
	82.0	34.0	20.0	2.5	7.0	10.0	81.0
	2.0	20.0	167.0				

No ech

	Au Ca	po Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg MO
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46267-132	0.5	26.5	0.4	7.6	4.8	894.0	2.1
	0.3	0.9	2.0	30.0	23.0	130.0	3.0
	27.0	104.0	0.8	0.5	211.0	72.0	115.0
	13.0	0.3	2.5	25.0	5.0	5.0	2000.0
	71.0	34.0	19.0	2.5	17.0	10.0	101.0
	0.5	17.0	88.0				
46267-133	0.5	18.0	0.4	7.3	4.3	733.0	1.9
	0.3	0.8	1.9	27.0	16.0	116.0	3.0
	23.0	84.0	0.6	0.5	205.0	65.0	114.0
	24.0	0.3	2.5	25.0	5.0	5.0	1299.0
	69.0	34.0	19.0	2.5	15.0	10.0	115.0
	0.5	16.0	85.0				
46267-134	0.5	22.4	0.4	7.5	4.3	361.0	2.1
	0.3	0.9	2.1	26.0	15.0	86.0	2.0
	19.0	94.0	0.8	1.0	265.0	53.0	110.0
	2.5	0.3	2.5	25.0	5.0	5.0	1564.0
	76.0	36.0	20.0	2.5	17.0	10.0	67.0
	0.5	16.0	86.0				
46267-135	0.5	23.0	0.4	6.0	4.0	341.0	2.2
	0.3	0.9	1.8	36.0	12.0	84.0	3.0
	24.0	109.0	0.3	0.5	253.0	52.0	100.0
	9.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	2000.0
	61.0	33.0	16.0	2.5	15.0	10.0	203.0
	0.5	15.0	78.0				
46267-136	0.5	28.4	0.4	6.5	4.3	364.0	2.4
	0.2	0.9	1.9	47.0	16.0	97.0	2.0
	20.0	110.0	0.3	0.5	188.0	56.0	111.0
	21.0	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	818.0
	62.0	31.0	17.0	2.5	16.0	10.0	54.0
	5.0	15.0	82.0				
46267-137	0.5	17.0	0.4	7.1	4.4	492.0	2.1
	0.3	0.8	2.1	48.0	16.0	109.0	2.0
	21.0	88.0	0.5	1.0	183.0	55.0	107.0
	44.0	0.3	2.5	24.0	5.0	5.0	1302.0
	99.0	48.0	19.0	10.0	15.0	10.0	69.0
	0.5	16.0	92.0				
46267-138	0.5	29.2	0.4	6.8	4.1	215.0	2.1
	0.2	0.9	2.0	20.0	11.0	89.0	0.5
	16.0	77.0	0.3	0.5	201.0	55.0	106.0
	2.5	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	890.0
	90.0	45.0	18.0	2.5	15.0	10.0	53.0
	0.5	14.0	82.0				
46267-139	0.5	19.5	0.4	7.2	4.0	210.0	1.9
	0.2	1.0	2.0	23.0	14.0	86.0	1.0
	17.0	79.0	0.3	0.5	173.0	54.0	105.0
	16.0	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	637.0
	71.0	35.0	16.0	2.5	17.0	10.0	51.0
	0.5	14.0	82.0				

No ech

	Au	Pb	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46267-140	1.0	28.8	0.4	7.3	4.2	353.0	2.3
	0.3	0.8	2.2	31.0	14.0	86.0	1.0
	17.0	84.0	0.3	0.5	175.0	58.0	111.0
	2.5	0.3	2.5	24.0	5.0	5.0	828.0
	76.0	38.0	18.0	2.5	16.0	10.0	70.0
	0.5	15.0	85.0				
46267-141	0.5	29.5	0.3	6.9	4.4	371.0	1.9
	0.2	0.8	2.0	41.0	18.0	108.0	1.0
	19.0	89.0	0.6	0.5	216.0	56.0	104.0
	14.0	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	1280.0
	103.0	49.0	17.0	2.5	15.0	10.0	65.0
	0.5	15.0	80.0				
46267-142	0.5	27.4	0.4	7.2	3.8	399.0	2.0
	0.4	0.7	2.2	36.0	15.0	96.0	2.0
	17.0	67.0	0.3	0.5	146.0	53.0	104.0
	2.5	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	740.0
	89.0	45.0	15.0	2.5	13.0	10.0	70.0
	0.5	15.0	83.0				
46267-144	0.5	37.1	0.3	5.1	3.0	245.0	1.3
	0.6	0.7	1.4	14.0	13.0	58.0	1.0
	12.0	36.0	0.3	0.5	313.0	40.0	63.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	502.0
	60.0	27.0	15.0	2.5	9.0	10.0	77.0
	0.5	15.0	91.0				
46267-145	0.5	32.2	0.4	6.7	4.1	1024.0	1.8
	0.2	0.8	1.8	24.0	20.0	110.0	1.0
	18.0	48.0	0.3	0.5	136.0	61.0	98.0
	2.5	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	735.0
	62.0	28.0	14.0	2.5	13.0	10.0	58.0
	0.5	14.0	89.0				
46267-146	0.5	24.7	0.3	5.5	2.9	274.0	1.7
	0.2	0.7	1.6	17.0	11.0	58.0	0.5
	11.0	34.0	0.3	0.5	211.0	40.0	61.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	629.0
	52.0	26.0	12.0	2.5	8.0	10.0	51.0
	0.5	11.0	71.0				
46267-147	0.5	37.3	0.3	6.5	3.2	398.0	1.6
	0.2	0.6	1.8	26.0	16.0	77.0	0.5
	13.0	57.0	0.3	0.5	159.0	57.0	78.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	351.0
	62.0	30.0	14.0	2.5	11.0	10.0	52.0
	1.0	13.0	83.0				
46267-148	0.5	24.4	0.4	7.2	4.1	688.0	2.2
	0.2	0.8	1.8	24.0	16.0	101.0	0.5
	22.0	96.0	0.3	0.5	280.0	68.0	100.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	843.0
	66.0	33.0	16.0	2.5	16.0	10.0	57.0
	0.5	15.0	84.0				

No ech

	Au Ca	Pb Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46267-149	0.5	21.0	0.4	7.1	4.1	749.0	2.3
	0.2	0.9	1.8	23.0	78.0	96.0	1.0
	21.0	98.0	0.3	0.5	343.0	66.0	104.0
	6.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	569.0
	63.0	31.0	16.0	2.5	15.0	10.0	50.0
	0.5	14.0	84.0				
46267-150	0.5	26.1	0.4	7.8	4.6	537.0	2.2
	0.2	1.0	1.9	30.0	14.0	97.0	2.0
	25.0	104.0	0.3	0.5	289.0	57.0	111.0
	15.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	792.0
	73.0	34.0	16.0	2.5	17.0	10.0	62.0
	2.0	17.0	85.0				
46267-151	0.5	27.1	0.4	7.6	4.5	525.0	2.3
	0.2	0.9	1.8	27.0	21.0	95.0	3.0
	25.0	106.0	0.3	0.5	318.0	57.0	109.0
	16.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	733.0
	74.0	35.0	16.0	2.5	17.0	10.0	58.0
	2.0	16.0	86.0				
46267-152	0.5	31.1	0.4	7.3	4.3	440.0	2.0
	0.2	0.9	1.8	27.0	11.0	89.0	4.0
	21.0	94.0	0.6	0.5	324.0	56.0	102.0
	2.5	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	751.0
	79.0	43.0	9.0	2.5	16.0	10.0	57.0
	0.5	16.0	84.0				
46267-153	0.5	25.5	0.4	7.5	4.3	320.0	2.3
	0.2	0.9	1.9	27.0	12.0	93.0	2.0
	19.0	98.0	0.3	0.5	280.0	56.0	105.0
	2.5	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	714.0
	72.0	42.0	8.0	2.5	17.0	10.0	55.0
	5.0	16.0	84.0				
46267-154	0.5	27.8	0.4	7.7	4.5	358.0	2.3
	0.3	0.9	1.9	38.0	16.0	97.0	3.0
	21.0	101.0	0.9	0.5	317.0	56.0	109.0
	14.0	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	2000.0
	95.0	50.0	9.0	2.5	18.0	10.0	87.0
	6.0	17.0	84.0				
46267-155	0.5	26.4	0.4	7.6	4.5	395.0	2.4
	0.2	0.9	2.0	29.0	11.0	94.0	2.0
	22.0	107.0	0.6	0.5	502.0	59.0	108.0
	2.5	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	913.0
	75.0	42.0	9.0	2.5	18.0	10.0	54.0
	0.5	17.0	84.0				
46267-156	0.5	33.5	0.4	7.8	4.4	409.0	2.7
	0.2	0.8	2.1	32.0	15.0	92.0	1.0
	22.0	108.0	0.6	0.5	212.0	52.0	111.0
	2.5	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	673.0
	72.0	41.0	9.0	2.5	19.0	10.0	52.0
	4.0	17.0	86.0				

No ech

	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46267-157	0.5	26.4	0.4	8.0	4.6	384.0	2.5
	0.2	0.9	2.1	29.0	15.0	100.0	3.0
	22.0	110.0	0.7	0.5	238.0	61.0	111.0
	2.5	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	1694.0
	74.0	42.0	9.0	2.5	19.0	10.0	74.0
	0.5	17.0	89.0				
46267-158	0.5	34.4	0.4	8.2	4.7	388.0	2.4
	0.2	0.9	2.2	30.0	14.0	97.0	1.0
	21.0	111.0	0.6	0.5	180.0	61.0	112.0
	2.5	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	1422.0
	76.0	43.0	9.0	2.5	19.0	10.0	71.0
	2.0	18.0	93.0				
46267-159	0.5	27.6	0.4	7.6	4.3	302.0	2.5
	0.2	0.9	2.0	42.0	15.0	90.0	2.0
	26.0	107.0	0.7	0.5	288.0	56.0	107.0
	2.5	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	2000.0
	68.0	42.0	10.0	2.5	18.0	10.0	425.0
	2.0	16.0	83.0				
46267-160	0.5	21.2	0.4	7.8	4.5	346.0	2.6
	0.2	0.9	2.0	33.0	8.0	93.0	2.0
	20.0	108.0	0.9	0.5	207.0	60.0	112.0
	2.5	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	1053.0
	75.0	40.0	10.0	2.5	19.0	10.0	64.0
	0.5	17.0	83.0				
46267-161	0.5	20.2	0.4	7.5	4.5	429.0	2.6
	0.3	0.9	2.0	47.0	16.0	95.0	4.0
	25.0	116.0	0.5	0.5	235.0	54.0	110.0
	2.5	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	1031.0
	73.0	41.0	11.0	2.5	18.0	10.0	59.0
	3.0	17.0	85.0				
46267-162	0.5	33.4	0.4	7.6	4.4	457.0	2.6
	0.1	0.8	2.0	36.0	10.0	109.0	1.0
	23.0	112.0	0.5	0.5	193.0	55.0	109.0
	2.5	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	684.0
	68.0	40.0	10.0	2.5	18.0	10.0	46.0
	0.5	16.0	84.0				
46267-163	0.5	30.1	0.3	7.1	4.0	580.0	1.8
	0.2	0.8	1.8	20.0	10.0	88.0	2.0
	20.0	71.0	0.9	0.5	125.0	59.0	85.0
	2.5	0.3	2.5	22.0	5.0	14.0	741.0
	71.0	38.0	9.0	2.5	14.0	10.0	64.0
	0.5	16.0	79.0				
46267-164	0.5	26.5	0.3	5.9	3.5	402.0	1.7
	2.0	0.8	1.5	22.0	17.0	68.0	2.0
	13.0	52.0	1.2	0.5	118.0	45.0	73.0
	2.5	0.3	2.5	24.0	5.0	5.0	528.0
	71.0	34.0	12.0	2.5	11.0	10.0	112.0
	7.0	16.0	63.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46267-165	0.5	27.5	0.3	7.4	4.3	406.0	2.0
	0.6	0.9	1.8	24.0	11.0	97.0	1.0
	19.0	80.0	0.8	0.5	139.0	59.0	103.0
	2.5	0.3	2.5	25.0	5.0	5.0	1165.0
	77.0	40.0	9.0	2.5	16.0	10.0	97.0
	0.5	16.0	79.0				

46267-166	0.5	20.9	0.3	7.1	3.7	485.0	1.6
	0.6	0.8	1.8	20.0	13.0	83.0	3.0
	16.0	53.0	1.0	0.5	153.0	61.0	88.0
	2.5	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	827.0
	72.0	39.0	9.0	2.5	12.0	10.0	100.0
	0.5	14.0	74.0				

46267-167	0.5	28.3	0.3	7.0	3.5	415.0	1.5
	0.8	0.8	1.8	20.0	13.0	79.0	4.0
	15.0	51.0	0.6	0.5	124.0	61.0	85.0
	2.5	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	882.0
	67.0	38.0	9.0	6.0	12.0	10.0	105.0
	2.0	14.0	73.0				

46267-168	0.5	33.2	0.3	5.9	3.8	375.0	1.5
	0.5	0.7	1.5	19.0	6.0	70.0	1.0
	16.0	51.0	0.6	0.5	621.0	48.0	78.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	1326.0
	70.0	39.0	9.0	2.5	11.0	10.0	71.0
	0.5	17.0	65.0				

46267-169	3.0	37.7	0.3	5.1	3.4	235.0	1.9
	2.4	0.8	1.5	27.0	13.0	106.0	2.0
	13.0	32.0	0.3	0.5	529.0	46.0	66.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	2000.0
	59.0	34.0	11.0	2.5	9.0	10.0	162.0
	0.5	15.0	99.0				

46267-170	0.5	32.3	0.5	4.3	3.6	274.0	0.9
	0.4	0.8	1.2	16.0	11.0	59.0	0.5
	15.0	33.0	0.3	0.5	2318.0	31.0	88.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	2000.0
	78.0	41.0	4.0	2.5	8.0	10.0	75.0
	0.5	20.0	70.0				

46267-171	0.5	31.2	0.3	4.1	2.5	221.0	0.9
	0.3	0.8	1.2	13.0	8.0	46.0	3.0
	11.0	28.0	0.9	0.5	701.0	30.0	59.0
	2.5	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	845.0
	70.0	28.0	6.0	2.5	7.0	10.0	58.0
	0.5	14.0	141.0				

46267-172	0.5	31.9	0.3	5.0	3.0	298.0	1.1
	0.3	0.7	1.4	16.0	9.0	52.0	2.0
	12.0	33.0	0.8	0.5	490.0	37.0	61.0
	7.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	650.0
	67.0	28.0	9.0	2.5	8.0	10.0	56.0
	0.5	14.0	141.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46267-173	0.5	35.4	0.4	8.3	4.1	947.0	0.9
	0.3	0.8	1.7	19.0	14.0	89.0	0.5
	18.0	31.0	0.6	0.5	120.0	101.0	63.0
	5.0	0.3	2.5	27.0	5.0	5.0	1253.0
	115.0	49.0	11.0	2.5	13.0	10.0	88.0
	0.5	18.0	86.0				

46267-174	0.5	35.1	0.2	4.8	2.5	338.0	0.8
	0.3	0.8	1.2	12.0	7.0	53.0	0.5
	12.0	33.0	0.8	0.5	210.0	37.0	51.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	383.0
	62.0	24.0	8.0	2.5	7.0	10.0	58.0
	0.5	13.0	68.0				

46267-175	0.5	44.8	0.3	3.7	2.8	248.0	0.8
	1.0	0.7	1.0	17.0	12.0	106.0	2.0
	13.0	32.0	0.8	0.5	901.0	24.0	57.0
	8.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	2000.0
	71.0	25.0	12.0	2.5	7.0	10.0	107.0
	0.5	15.0	103.0				

46267-176	0.5	34.4	0.3	6.7	3.8	373.0	1.8
	0.4	0.8	1.8	21.0	12.0	78.0	0.5
	16.0	64.0	0.3	0.5	180.0	53.0	86.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	736.0
	64.0	27.0	10.0	2.5	13.0	10.0	69.0
	0.5	15.0	75.0				

46267-177	0.5	36.6	0.5	5.9	5.3	661.0	1.3
	1.3	1.0	1.6	17.0	11.0	71.0	3.0
	15.0	45.0	0.3	0.5	530.0	41.0	93.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	517.0
	81.0	31.0	11.0	2.5	11.0	10.0	89.0
	0.5	27.0	85.0				

46267-178	0.5	31.3	0.3	5.8	4.5	447.0	1.5
	0.8	0.7	1.5	28.0	19.0	75.0	5.0
	19.0	66.0	0.3	0.5	259.0	46.0	85.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	11.0	1789.0
	59.0	25.0	21.0	2.5	12.0	10.0	105.0
	0.5	17.0	82.0				

46267-179	0.5	30.5	0.3	6.9	4.1	690.0	1.9
	0.4	0.9	1.5	24.0	17.0	103.0	3.0
	21.0	88.0	0.3	0.5	149.0	56.0	117.0
	10.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	1154.0
	58.0	26.0	17.0	2.5	16.0	10.0	107.0
	0.5	15.0	83.0				

46267-180	0.5	34.6	0.3	5.8	3.1	323.0	1.5
	1.5	0.6	1.6	17.0	13.0	63.0	4.0
	12.0	40.0	0.3	0.5	153.0	50.0	68.0
	6.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	651.0
	58.0	26.0	17.0	2.5	10.0	10.0	156.0
	0.5	14.0	78.0				

No ech

Au	Po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46267-181	0.5	35.4	0.2	2.7	1.8	180.0	0.4
	0.2	0.6	0.8	7.0	13.0	35.0	2.0
	7.0	18.0	0.3	0.5	312.0	19.0	37.0
	21.0	0.3	2.5	8.0	5.0	5.0	501.0
	30.0	11.0	8.0	2.5	4.0	10.0	52.0
	4.0	11.0	62.0				

46267-182	0.5	21.4	0.3	4.3	2.3	242.0	1.3
	1.1	0.7	1.2	14.0	15.0	47.0	2.0
	9.0	26.0	0.3	0.5	259.0	32.0	51.0
	39.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	665.0
	45.0	17.0	14.0	2.5	7.0	10.0	92.0
	0.5	11.0	78.0				

46267-183	0.5	33.4	0.3	3.3	2.5	174.0	0.5
	0.2	0.8	0.9	9.0	10.0	46.0	2.0
	9.0	26.0	0.3	0.5	511.0	23.0	53.0
	23.0	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	771.0
	55.0	22.0	13.0	2.5	5.0	10.0	57.0
	0.5	13.0	98.0				

46267-184	0.5	26.6	0.3	4.4	2.5	621.0	1.0
	0.2	0.7	1.2	9.0	13.0	51.0	0.5
	10.0	28.0	0.3	0.5	296.0	39.0	51.0
	18.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	286.0
	45.0	17.0	12.0	2.5	6.0	10.0	47.0
	0.5	11.0	93.0				

46267-185	0.5	22.5	0.4	2.8	2.0	186.0	0.4
	0.1	0.8	0.8	6.0	7.0	35.0	2.0
	9.0	27.0	0.3	0.5	1231.0	18.0	50.0
	26.0	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	994.0
	52.0	18.0	13.0	2.5	5.0	10.0	51.0
	2.0	14.0	200.0				

46267-186	0.5	29.5	0.3	4.9	2.8	502.0	1.1
	0.2	0.7	1.1	10.0	12.0	56.0	2.0
	12.0	32.0	0.3	0.5	291.0	41.0	55.0
	24.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	313.0
	48.0	19.0	14.0	2.5	7.0	10.0	60.0
	0.5	12.0	88.0				

46267-187	0.5	33.1	0.3	2.1	2.1	110.0	0.2
	0.1	0.6	0.6	7.0	19.0	23.0	1.0
	7.0	19.0	0.3	0.5	490.0	13.0	36.0
	27.0	0.3	2.5	7.0	5.0	5.0	436.0
	34.0	11.0	9.0	2.5	3.0	10.0	48.0
	0.5	12.0	105.0				

46267-188	0.5	22.1	0.3	5.0	2.9	522.0	1.4
	0.8	1.0	1.1	8.0	7.0	66.0	3.0
	9.0	28.0	0.3	0.5	216.0	35.0	79.0
	12.0	0.3	2.5	16.0	5.0	10.0	322.0
	44.0	22.0	14.0	2.5	9.0	10.0	82.0
	0.5	11.0	64.0				

No ech	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

46267-189	0.5	37.8	0.3	6.6	3.7	251.0	2.4
	0.7	0.8	1.7	20.0	16.0	66.0	3.0
	12.0	37.0	0.3	0.5	148.0	45.0	82.0
	2.5	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	366.0
	53.0	29.0	16.0	2.5	13.0	10.0	48.0
	0.5	13.0	66.0				

46267-190	0.5	34.4	0.4	5.8	4.6	466.0	2.1
	3.8	0.9	1.1	18.0	9.0	64.0	3.0
	16.0	50.0	0.3	0.5	971.0	41.0	122.0
	7.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	1475.0
	67.0	34.0	24.0	2.5	15.0	10.0	171.0
	4.0	18.0	75.0				

46267-191	0.5	31.8	0.3	7.3	4.6	273.0	2.5
	0.5	0.7	1.8	55.0	11.0	81.0	2.0
	15.0	46.0	0.3	0.5	213.0	62.0	97.0
	2.5	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	753.0
	72.0	40.0	18.0	2.5	13.0	10.0	51.0
	0.5	12.0	70.0				

267-192	0.5	29.2	0.3	6.5	3.7	272.0	2.2
	0.6	0.9	1.5	13.0	11.0	71.0	2.0
	11.0	36.0	0.3	0.5	202.0	45.0	87.0
	2.5	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	353.0
	62.0	31.0	18.0	2.5	11.0	10.0	45.0
	0.5	12.0	60.0				

46267-193	0.5	31.2	0.3	7.6	4.1	348.0	2.8
	0.2	0.7	2.2	19.0	11.0	90.0	2.0
	14.0	44.0	0.3	0.5	161.0	63.0	90.0
	2.5	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	471.0
	91.0	47.0	17.0	2.5	13.0	10.0	27.0
	0.5	11.0	66.0				

46267-194	0.5	36.2	0.3	7.4	4.6	308.0	2.6
	0.9	0.8	1.7	15.0	14.0	89.0	4.0
	15.0	52.0	0.6	0.5	356.0	60.0	97.0
	5.0	0.3	2.5	25.0	5.0	5.0	449.0
	81.0	40.0	21.0	2.5	13.0	10.0	61.0
	6.0	13.0	68.0				

46267-195	2.0	23.2	0.3	7.4	5.2	299.0	2.1
	1.4	0.7	1.3	37.0	149.0	107.0	4.0
	16.0	48.0	1.7	1.0	125.0	72.0	82.0
	2.5	0.3	2.5	29.0	5.0	5.0	442.0
	1054.0	429.0	30.0	2.5	14.0	10.0	111.0
	1.0	33.0	66.0				

46267-196	0.5	28.0	0.3	7.7	4.7	278.0	2.0
	0.4	0.7	1.3	26.0	13.0	109.0	3.0
	15.0	53.0	0.5	0.5	113.0	77.0	86.0
	2.5	0.3	2.5	27.0	5.0	5.0	521.0
	241.0	111.0	18.0	2.5	14.0	10.0	107.0
	4.0	18.0	67.0				

No ech

	Au Ca	po Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg MO
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46267-198	0.5	38.7	0.2	4.6	2.8	281.0	1.2
	1.8	0.6	1.2	15.0	15.0	52.0	3.0
	11.0	32.0	0.3	0.5	191.0	38.0	50.0
	25.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	556.0
	50.0	25.0	14.0	2.5	8.0	10.0	126.0
	0.5	13.0	69.0				
46267-199	0.5	38.7	0.3	4.6	2.6	287.0	1.0
	0.3	0.8	1.2	13.0	13.0	52.0	2.0
	10.0	30.0	0.3	0.5	322.0	34.0	53.0
	17.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	685.0
	50.0	24.0	12.0	2.5	7.0	10.0	56.0
	2.0	14.0	92.0				
46267-200	0.5	25.9	0.2	4.0	2.0	260.0	0.6
	0.1	0.9	1.0	9.0	11.0	42.0	1.0
	9.0	26.0	0.3	0.5	190.0	25.0	49.0
	2.5	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	280.0
	45.0	19.0	9.0	2.5	7.0	10.0	56.0
	0.5	13.0	87.0				
46267-201	0.5	25.9	0.2	3.9	1.9	247.0	0.6
	0.1	1.0	0.9	5.0	6.0	35.0	2.0
	9.0	23.0	0.3	0.5	236.0	24.0	46.0
	27.0	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	264.0
	42.0	20.0	8.0	2.5	6.0	10.0	56.0
	0.5	12.0	90.0				
46267-202	0.5	26.1	0.2	3.6	1.4	161.0	0.4
	0.1	1.1	0.9	4.0	10.0	26.0	0.5
	6.0	16.0	0.3	0.5	350.0	17.0	35.0
	17.0	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	307.0
	42.0	20.0	7.0	2.5	5.0	10.0	67.0
	0.5	12.0	87.0				
46267-203	0.5	20.5	0.2	4.4	2.5	643.0	0.7
	0.1	1.0	1.1	8.0	16.0	37.0	1.0
	13.0	26.0	0.3	0.5	187.0	27.0	56.0
	17.0	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	278.0
	44.0	21.0	11.0	2.5	7.0	10.0	59.0
	0.5	13.0	92.0				
46267-204	2.0	27.6	0.2	3.0	1.1	168.0	0.3
	0.1	1.0	0.8	4.0	6.0	22.0	2.0
	6.0	15.0	0.3	0.5	704.0	12.0	30.0
	15.0	0.3	2.5	8.0	5.0	5.0	244.0
	52.0	23.0	7.0	2.5	4.0	10.0	55.0
	1.0	15.0	206.0				
46267-205	0.5	30.1	0.2	3.7	1.8	202.0	0.5
	0.1	0.9	1.0	7.0	10.0	36.0	0.5
	8.0	25.0	0.3	0.5	280.0	25.0	46.0
	19.0	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	266.0
	42.0	19.0	8.0	2.5	6.0	10.0	55.0
	0.5	13.0	108.0				

No ech	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

46267-206	0.5	30.3	0.3	4.9	2.8	326.0	0.9
	0.1	0.8	1.2	14.0	14.0	52.0	2.0
	12.0	39.0	0.3	1.0	164.0	31.0	69.0
	15.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	277.0
	50.0	23.0	12.0	2.5	10.0	10.0	55.0
	0.5	14.0	104.0				

46267-207	0.5	25.7	0.2	3.5	2.2	196.0	0.5
	0.1	0.7	0.9	8.0	9.0	38.0	2.0
	9.0	27.0	0.3	0.5	244.0	31.0	46.0
	10.0	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	246.0
	40.0	19.0	10.0	2.5	6.0	10.0	49.0
	0.5	12.0	104.0				

46267-208	1.0	27.3	0.3	4.3	2.4	239.0	0.7
	0.1	0.8	1.1	11.0	13.0	50.0	2.0
	10.0	34.0	0.3	0.5	188.0	36.0	58.0
	31.0	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	282.0
	42.0	20.0	10.0	2.5	8.0	10.0	53.0
	0.5	13.0	101.0				

46267-209	0.5	26.7	0.3	4.2	2.5	239.0	0.7
	0.1	0.8	1.0	10.0	12.0	45.0	0.5
	11.0	32.0	0.3	0.5	237.0	35.0	55.0
	14.0	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	275.0
	46.0	21.0	10.0	2.5	8.0	10.0	55.0
	0.5	14.0	104.0				

46267-210	0.5	26.6	0.2	3.7	1.7	199.0	0.5
	0.1	1.1	0.8	5.0	8.0	25.0	2.0
	7.0	19.0	0.3	0.5	276.0	20.0	40.0
	14.0	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	250.0
	47.0	24.0	7.0	2.5	5.0	10.0	61.0
	0.5	13.0	90.0				

46267-211	154.0	46.8	0.7	4.1	4.3	332.0	0.9
	0.3	0.7	1.0	13.0	9.0	57.0	3.0
	17.0	38.0	0.3	0.5	3094.0	30.0	108.0
	13.0	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	2000.0
	82.0	38.0	24.0	2.5	8.0	10.0	70.0
	0.5	19.0	225.0				

46267-212	1.0	30.4	0.4	6.5	4.1	357.0	2.1
	0.6	0.9	1.6	25.0	14.0	74.0	3.0
	17.0	89.0	0.3	0.5	152.0	53.0	102.0
	8.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	819.0
	66.0	31.0	18.0	2.5	15.0	10.0	89.0
	3.0	15.0	81.0				

46267-213	0.5	31.3	0.4	6.8	4.0	367.0	2.0
	0.6	0.9	1.7	25.0	13.0	72.0	1.0
	16.0	85.0	0.3	1.0	193.0	51.0	99.0
	2.5	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	812.0
	70.0	33.0	19.0	2.5	15.0	10.0	86.0
	1.0	14.0	78.0				

No ech

Au	Po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46267-214	97.0	25.4	0.4	7.2	4.3	458.0	1.9
	1.1	0.9	1.6	26.0	17.0	90.0	4.0
	16.0	43.0	0.6	0.5	151.0	57.0	111.0
	2.5	0.3	2.5	24.0	5.0	5.0	672.0
	73.0	35.0	20.0	2.5	15.0	10.0	78.0
	3.0	19.0	71.0				

46267-215	1.0	24.9	0.4	7.3	5.0	680.0	2.0
	1.6	0.8	1.5	23.0	14.0	102.0	3.0
	18.0	43.0	0.3	0.5	280.0	57.0	132.0
	2.5	0.3	2.5	24.0	5.0	5.0	607.0
	69.0	33.0	19.0	2.5	18.0	10.0	88.0
	0.5	19.0	62.0				

46267-216	2.0	31.7	0.4	6.8	4.3	555.0	1.6
	1.0	0.8	1.5	30.0	14.0	84.0	3.0
	22.0	45.0	0.3	0.5	182.0	55.0	103.0
	2.5	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	2000.0
	71.0	36.0	19.0	2.5	14.0	10.0	167.0
	0.5	19.0	75.0				

46267-217	2.0	31.6	0.5	7.2	5.4	576.0	1.9
	2.0	0.9	1.4	31.0	10.0	83.0	4.0
	22.0	44.0	0.6	0.5	563.0	50.0	143.0
	2.5	0.3	2.5	24.0	5.0	5.0	2000.0
	71.0	36.0	22.0	2.5	18.0	10.0	137.0
	0.5	22.0	74.0				

46267-218	5.0	34.2	0.9	6.6	10.0	964.0	2.3
	5.0	1.0	0.5	48.0	6.0	81.0	7.0
	43.0	58.0	0.3	1.0	3726.0	29.0	355.0
	5.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	976.0
	52.0	38.0	27.0	2.5	30.0	10.0	188.0
	0.5	28.0	58.0				

46267-219	6.0	31.1	0.5	7.4	6.1	725.0	2.3
	4.1	1.0	1.0	26.0	11.0	61.0	3.0
	24.0	47.0	0.3	0.5	274.0	45.0	196.0
	2.5	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	396.0
	52.0	30.0	22.0	2.5	25.0	10.0	165.0
	0.5	23.0	60.0				

46267-220	1.0	38.5	0.3	6.8	3.8	329.0	2.0
	0.9	0.9	1.6	23.0	13.0	67.0	3.0
	14.0	70.0	0.3	0.5	152.0	47.0	93.0
	2.5	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	684.0
	74.0	35.0	21.0	2.5	14.0	10.0	93.0
	4.0	15.0	77.0				

46267-221	0.5	37.4	0.4	6.2	4.1	351.0	2.0
	0.7	0.9	1.8	28.0	19.0	70.0	3.0
	16.0	82.0	0.3	0.5	127.0	50.0	99.0
	10.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	1168.0
	70.0	36.0	21.0	2.5	15.0	10.0	104.0
	6.0	16.0	85.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46267-222	1.0	33.1	0.4	5.8	3.9	313.0	1.7
	0.3	0.9	1.4	24.0	14.0	70.0	2.0
	14.0	68.0	0.3	0.5	126.0	44.0	97.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	594.0
	62.0	30.0	19.0	2.5	14.0	10.0	55.0
	1.0	14.0	81.0				

46267-223	1.0	29.9	0.6	6.5	5.3	537.0	1.8
	0.6	1.0	1.7	22.0	24.0	73.0	4.0
	17.0	53.0	0.3	0.5	278.0	46.0	131.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	54.0	979.0
	83.0	39.0	47.0	2.5	13.0	10.0	84.0
	3.0	20.0	187.0				

46267-224	1.0	42.5	0.8	6.5	6.1	653.0	1.8
	0.8	1.0	1.6	24.0	10.0	77.0	4.0
	19.0	53.0	0.3	0.5	492.0	43.0	145.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	23.0	1550.0
	119.0	53.0	71.0	2.5	14.0	10.0	97.0
	0.5	25.0	240.0				

46267-225	2.0	28.6	0.3	7.3	4.1	514.0	2.0
	0.3	0.7	2.0	36.0	19.0	85.0	3.0
	20.0	59.0	0.3	0.5	142.0	46.0	90.0
	14.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	2000.0
	67.0	33.0	17.0	2.5	13.0	10.0	80.0
	0.5	15.0	81.0				

46267-226	2.0	40.8	0.4	6.7	4.2	421.0	2.4
	0.8	0.8	1.7	30.0	18.0	77.0	3.0
	20.0	66.0	0.5	0.5	204.0	46.0	108.0
	8.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	2000.0
	63.0	32.0	19.0	2.5	14.0	10.0	86.0
	0.5	16.0	71.0				

46267-227	6.0	28.3	0.3	6.3	5.5	390.0	2.6
	0.5	0.6	1.7	38.0	14.0	115.0	8.0
	18.0	52.0	0.3	0.5	167.0	50.0	95.0
	11.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	2000.0
	75.0	40.0	16.0	2.5	11.0	10.0	64.0
	0.5	13.0	68.0				

46267-228	3.0	34.2	0.3	7.1	3.8	419.0	2.1
	0.3	0.6	2.2	47.0	12.0	92.0	3.0
	22.0	48.0	0.3	0.5	106.0	51.0	85.0
	2.5	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	2000.0
	69.0	36.0	17.0	2.5	12.0	10.0	97.0
	0.5	13.0	74.0				

46267-229	1.0	37.9	0.3	6.8	3.8	422.0	2.0
	0.3	0.8	1.5	17.0	18.0	103.0	3.0
	13.0	50.0	0.3	0.5	159.0	54.0	85.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	650.0
	83.0	39.0	14.0	2.5	12.0	10.0	55.0
	2.0	12.0	58.0				

No ech

	Au Ca	po Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg MO
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46267-230	0.5	26.2	0.5	6.4	4.9	415.0	2.0
	0.3	0.8	1.7	25.0	21.0	81.0	3.0
	16.0	79.0	0.3	0.5	312.0	50.0	104.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	1181.0
	184.0	90.0	21.0	2.5	15.0	10.0	60.0
	0.5	18.0	86.0				
46267-231	0.5	33.6	0.4	6.3	3.9	322.0	2.1
	0.8	0.9	1.6	23.0	14.0	69.0	3.0
	14.0	71.0	0.3	0.5	132.0	49.0	98.0
	2.5	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	658.0
	73.0	35.0	21.0	2.5	14.0	10.0	86.0
	0.5	15.0	85.0				
46267-232	0.5	27.2	0.4	6.7	4.1	326.0	2.1
	0.2	0.9	1.8	28.0	14.0	80.0	2.0
	16.0	89.0	0.3	0.5	285.0	52.0	98.0
	2.5	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	726.0
	131.0	63.0	19.0	2.5	15.0	10.0	48.0
	0.5	15.0	83.0				
46267-233	0.5	28.8	0.4	7.1	4.3	290.0	2.2
	0.5	0.8	1.9	27.0	15.0	80.0	4.0
	17.0	85.0	0.5	0.5	777.0	53.0	102.0
	2.5	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	1474.0
	214.0	103.0	21.0	2.5	15.0	10.0	72.0
	1.0	16.0	89.0				
46267-234	1.0	21.2	0.3	7.3	4.3	480.0	1.9
	0.3	0.8	1.8	28.0	17.0	91.0	4.0
	18.0	85.0	0.3	1.0	199.0	57.0	103.0
	12.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	892.0
	368.0	179.0	20.0	2.5	15.0	10.0	62.0
	2.0	17.0	84.0				
46267-235	0.5	25.2	0.3	6.5	3.8	363.0	1.6
	0.2	0.8	1.6	24.0	12.0	90.0	2.0
	17.0	69.0	0.3	1.0	212.0	46.0	90.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	2000.0
	67.0	31.0	16.0	2.5	13.0	10.0	64.0
	0.5	15.0	78.0				
46267-236	0.5	32.4	0.3	7.0	3.7	542.0	1.9
	0.3	0.7	1.9	25.0	18.0	76.0	2.0
	16.0	61.0	0.3	0.5	160.0	51.0	93.0
	2.5	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	838.0
	65.0	32.0	16.0	2.5	13.0	10.0	61.0
	3.0	13.0	79.0				
46267-237	0.5	27.0	0.3	7.1	4.1	417.0	1.8
	0.4	0.8	1.8	29.0	19.0	88.0	3.0
	19.0	77.0	0.3	0.5	187.0	51.0	102.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	2000.0
	66.0	33.0	16.0	2.5	14.0	10.0	91.0
	5.0	16.0	84.0				

No ech

	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46267-238	1.0	28.8	0.3	7.2	4.2	379.0	1.8
	0.4	0.9	1.8	28.0	13.0	84.0	3.0
	18.0	81.0	0.3	1.0	183.0	52.0	101.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	2000.0
	77.0	38.0	17.0	2.5	15.0	10.0	81.0
	0.5	17.0	82.0				
46267-239	0.5	20.0	0.3	7.1	4.0	349.0	1.9
	0.3	0.8	1.7	23.0	13.0	82.0	2.0
	16.0	63.0	0.3	0.5	172.0	54.0	98.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	1422.0
	96.0	48.0	15.0	2.5	13.0	10.0	68.0
	0.5	16.0	73.0				
46267-240	0.5	27.0	0.3	6.4	3.8	501.0	2.3
	0.2	0.7	2.0	31.0	18.0	81.0	4.0
	20.0	44.0	0.3	1.0	82.0	55.0	80.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	2000.0
	63.0	34.0	17.0	2.5	11.0	10.0	91.0
	1.0	12.0	70.0				
46267-241	2.0	29.0	0.3	6.0	4.3	379.0	2.1
	0.5	0.7	1.7	31.0	21.0	92.0	4.0
	24.0	70.0	0.3	0.5	985.0	51.0	110.0
	10.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	2000.0
	73.0	36.0	22.0	2.5	11.0	10.0	83.0
	0.5	15.0	81.0				
46267-242	4.0	30.3	0.3	5.9	4.7	435.0	2.0
	0.7	0.7	1.6	35.0	20.0	96.0	6.0
	30.0	68.0	0.6	0.5	1018.0	49.0	106.0
	7.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	2000.0
	69.0	35.0	19.0	2.5	11.0	10.0	112.0
	0.5	14.0	69.0				
46267-243	0.5	23.8	0.5	7.5	5.7	746.0	2.2
	2.3	0.9	1.2	29.0	16.0	87.0	3.0
	22.0	50.0	0.3	0.5	301.0	56.0	156.0
	2.5	0.3	2.5	24.0	5.0	5.0	471.0
	64.0	33.0	21.0	2.5	19.0	10.0	120.0
	0.5	19.0	62.0				
46267-244	0.5	28.6	0.5	6.2	6.3	652.0	2.6
	3.9	1.1	0.9	27.0	8.0	66.0	6.0
	23.0	88.0	0.3	0.5	1361.0	39.0	173.0
	2.5	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	340.0
	65.0	32.0	28.0	2.5	20.0	10.0	161.0
	0.5	21.0	73.0				
46267-245	2.0	33.9	0.6	6.7	6.4	741.0	3.4
	2.8	1.1	1.0	21.0	7.0	74.0	3.0
	25.0	120.0	0.6	1.0	1530.0	37.0	191.0
	2.5	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	341.0
	94.0	46.0	48.0	2.5	23.0	10.0	140.0
	2.0	25.0	140.0				

No ech

	Au Ca	Pb Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46267-246	0.5	32.3	0.5	7.6	6.3	534.0	1.9
	2.3	0.9	1.1	27.0	10.0	77.0	4.0
	21.0	44.0	0.6	0.5	307.0	59.0	167.0
	2.5	0.3	2.5	25.0	5.0	5.0	352.0
	68.0	35.0	21.0	2.5	21.0	10.0	129.0
	0.5	20.0	52.0				
46267-247	0.5	24.7	0.3	7.6	4.5	364.0	2.1
	0.3	0.7	1.9	28.0	12.0	90.0	5.0
	16.0	67.0	0.3	1.0	145.0	66.0	92.0
	20.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	711.0
	153.0	71.0	17.0	2.5	15.0	10.0	61.0
	3.0	15.0	77.0				
46267-248	0.5	25.2	0.3	8.2	4.1	313.0	2.0
	1.4	0.8	1.9	22.0	38.0	85.0	2.0
	13.0	46.0	0.3	1.0	108.0	73.0	82.0
	2.5	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	573.0
	275.0	122.0	20.0	2.5	14.0	10.0	118.0
	0.5	16.0	72.0				
46267-249	1.0	27.6	0.3	7.2	4.0	422.0	2.2
	0.7	0.8	2.3	52.0	12.0	122.0	4.0
	16.0	43.0	0.3	0.5	120.0	53.0	218.0
	24.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	2000.0
	152.0	76.0	18.0	2.5	12.0	10.0	58.0
	5.0	22.0	71.0				
46267-250	0.5	28.5	0.4	7.6	5.0	328.0	2.2
	0.1	0.8	1.9	25.0	15.0	97.0	4.0
	20.0	107.0	0.3	0.5	195.0	65.0	117.0
	29.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	713.0
	78.0	41.0	18.0	2.5	17.0	10.0	39.0
	0.5	17.0	99.0				
46267-251	0.5	22.3	0.4	7.9	5.0	493.0	2.3
	0.2	0.8	2.1	28.0	16.0	100.0	4.0
	22.0	117.0	0.3	0.5	182.0	71.0	117.0
	44.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	654.0
	77.0	39.0	19.0	2.5	18.0	10.0	43.0
	2.0	18.0	104.0				
46267-252	2.0	36.5	0.5	4.3	6.3	553.0	1.0
	0.9	0.5	0.8	29.0	80.0	70.0	6.0
	22.0	33.0	0.3	0.5	135.0	33.0	123.0
	31.0	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	2000.0
	40.0	22.0	17.0	2.5	11.0	10.0	274.0
	2.0	22.0	44.0				
46267-253	2.0	44.7	0.6	4.4	6.7	616.0	1.0
	1.2	0.5	0.8	38.0	64.0	67.0	7.0
	25.0	33.0	0.3	0.5	129.0	33.0	137.0
	38.0	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	2000.0
	44.0	24.0	19.0	2.5	12.0	10.0	295.0
	2.0	20.0	52.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46267-254	0.5	30.6	1.0	5.1	7.4	976.0	1.3
	2.6	0.7	0.8	37.0	170.0	138.0	3.0
	21.0	32.0	0.3	1.0	220.0	35.0	165.0
	37.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	2000.0
	63.0	34.0	21.0	2.5	19.0	10.0	129.0
	0.5	33.0	63.0				

46267-255	0.5	27.9	0.5	8.8	4.9	1066.0	1.1
	0.4	0.7	1.8	29.0	33.0	108.0	2.0
	19.0	37.0	0.3	0.5	102.0	96.0	84.0
	41.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	896.0
	105.0	50.0	20.0	2.5	16.0	10.0	87.0
	0.5	26.0	99.0				

46267-256	0.5	27.8	0.4	8.0	4.9	578.0	1.5
	1.5	1.0	1.4	22.0	12.0	102.0	4.0
	19.0	43.0	0.3	0.5	159.0	69.0	125.0
	25.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	699.0
	67.0	36.0	18.0	2.5	19.0	10.0	126.0
	0.5	20.0	67.0				

46267-257	0.5	28.5	0.6	8.0	7.0	905.0	2.0
	3.8	1.0	0.9	33.0	10.0	80.0	4.0
	27.0	46.0	0.3	0.5	367.0	53.0	229.0
	23.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	276.0
	60.0	35.0	23.0	2.5	29.0	10.0	163.0
	0.5	28.0	71.0				

46267-258	1.0	21.9	0.3	7.0	4.1	502.0	2.3
	0.5	0.8	2.0	31.0	13.0	74.0	3.0
	20.0	42.0	0.3	0.5	159.0	57.0	97.0
	11.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	2000.0
	60.0	32.0	16.0	2.5	12.0	10.0	86.0
	0.5	16.0	78.0				

46267-259	0.5	30.4	0.6	4.8	10.0	3292.0	1.6
	3.7	0.6	0.3	13.0	1.0	114.0	4.0
	36.0	36.0	0.3	0.5	3505.0	13.0	89.0
	31.0	0.3	11.0	17.0	5.0	5.0	1600.0
	125.0	71.0	21.0	2.5	39.0	10.0	125.0
	0.5	76.0	45.0				

46267-260	0.5	29.4	0.5	8.2	5.5	838.0	2.1
	3.5	1.0	1.2	25.0	14.0	75.0	4.0
	24.0	51.0	0.3	0.5	250.0	57.0	155.0
	12.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	318.0
	61.0	33.0	20.0	2.5	23.0	10.0	162.0
	0.5	21.0	67.0				

46267-261	2.0	35.8	0.8	7.2	8.7	786.0	2.0
	4.5	1.0	0.7	30.0	9.0	66.0	3.0
	28.0	45.0	0.3	0.5	794.0	39.0	277.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	209.0
	49.0	30.0	26.0	2.5	31.0	10.0	180.0
	0.5	31.0	69.0				

No ech

Au	Po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46267-262	0.5	32.1	0.5	8.1	5.7	510.0	1.8
	2.5	0.9	1.2	31.0	10.0	75.0	2.0
	19.0	44.0	0.3	0.5	144.0	62.0	164.0
	25.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	324.0
	66.0	35.0	20.0	2.5	24.0	10.0	148.0
	0.5	24.0	78.0				

46267-263	0.5	26.8	0.3	6.6	4.2	399.0	1.8
	3.9	0.8	1.3	29.0	9.0	76.0	4.0
	15.0	36.0	0.3	0.5	139.0	51.0	107.0
	34.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	379.0
	51.0	27.0	18.0	2.5	16.0	10.0	170.0
	0.5	17.0	64.0				

46267-264	0.5	27.5	0.3	7.5	3.9	675.0	1.3
	0.5	0.7	1.7	20.0	17.0	172.0	2.0
	17.0	50.0	0.3	0.5	149.0	70.0	78.0
	32.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	534.0
	64.0	32.0	9.0	2.5	13.0	10.0	80.0
	1.0	14.0	74.0				

46267-265	0.5	22.1	0.3	6.4	4.0	753.0	1.2
	0.4	0.8	1.5	42.0	36.0	128.0	3.0
	15.0	33.0	0.3	0.5	166.0	52.0	81.0
	26.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	668.0
	62.0	29.0	15.0	2.5	11.0	10.0	61.0
	1.0	15.0	68.0				

46267-266	2.0	29.1	0.6	7.5	7.4	959.0	2.4
	4.6	1.2	0.8	31.0	9.0	82.0	3.0
	31.0	52.0	0.3	1.0	834.0	37.0	220.0
	14.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	211.0
	43.0	27.0	18.0	2.5	31.0	10.0	175.0
	0.5	28.0	57.0				

46267-267	1.0	27.9	0.7	6.7	8.0	928.0	2.0
	4.1	1.0	0.8	35.0	99.0	72.0	3.0
	26.0	45.0	0.3	0.5	1353.0	35.0	219.0
	21.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	970.0
	49.0	29.0	21.0	2.5	27.0	10.0	170.0
	0.5	30.0	68.0				

46267-268	61.0	28.1	0.4	7.3	4.3	426.0	1.6
	1.2	1.0	1.5	18.0	17.0	84.0	1.0
	16.0	38.0	0.3	0.5	158.0	62.0	112.0
	22.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	339.0
	58.0	30.0	16.0	2.5	16.0	10.0	87.0
	2.0	19.0	84.0				

46267-269	1.0	30.4	0.5	6.7	5.9	662.0	1.9
	4.9	0.9	0.8	25.0	10.0	72.0	3.0
	21.0	38.0	0.3	0.5	267.0	36.0	208.0
	19.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	544.0
	38.0	23.0	20.0	2.5	26.0	10.0	177.0
	0.5	27.0	58.0				

No ech

	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46267-270	0.5	23.6	0.3	6.6	3.9	505.0	1.2
	0.8	0.9	1.4	21.0	30.0	97.0	4.0
	14.0	33.0	0.3	0.5	145.0	52.0	88.0
	16.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	481.0
	54.0	28.0	13.0	2.5	13.0	10.0	83.0
	0.5	16.0	66.0				
46267-271	0.5	27.1	0.7	7.2	6.2	583.0	1.6
	3.8	0.7	1.4	39.0	17.0	88.0	2.0
	20.0	43.0	0.3	0.5	267.0	49.0	159.0
	11.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	1102.0
	59.0	34.0	23.0	2.5	19.0	10.0	181.0
	0.5	23.0	102.0				
46267-272	1.0	31.1	0.3	6.9	3.4	367.0	2.2
	1.9	0.8	2.0	34.0	15.0	82.0	2.0
	11.0	33.0	0.3	0.5	107.0	48.0	77.0
	15.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	689.0
	62.0	31.0	18.0	2.5	12.0	10.0	113.0
	0.5	16.0	89.0				
46267-273	0.5	29.6	0.3	7.0	3.6	609.0	2.0
	0.9	0.8	1.9	24.0	17.0	87.0	3.0
	14.0	38.0	0.3	0.5	131.0	53.0	87.0
	14.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	507.0
	59.0	30.0	15.0	2.5	12.0	10.0	74.0
	0.5	14.0	74.0				
46267-274	0.5	22.9	0.3	6.8	3.6	520.0	2.0
	1.1	0.8	1.8	71.0	18.0	97.0	4.0
	14.0	39.0	0.3	0.5	144.0	53.0	85.0
	25.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	617.0
	57.0	28.0	14.0	2.5	12.0	10.0	81.0
	2.0	14.0	75.0				
46267-275	2.0	25.9	0.3	6.2	4.2	2294.0	2.4
	0.3	0.6	2.0	40.0	21.0	84.0	6.0
	19.0	45.0	0.3	0.5	285.0	52.0	91.0
	21.0	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	2000.0
	47.0	25.0	12.0	2.5	11.0	10.0	60.0
	0.5	12.0	68.0				
46267-276	0.5	30.6	0.3	3.9	2.5	532.0	1.3
	0.3	0.6	1.3	16.0	9.0	54.0	2.0
	11.0	66.0	0.3	0.5	360.0	36.0	65.0
	2.5	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	409.0
	40.0	25.0	7.0	2.5	8.0	10.0	51.0
	0.5	12.0	74.0				
46267-277	0.5	31.8	0.5	6.8	5.8	708.0	1.7
	5.0	1.0	0.9	41.0	14.0	62.0	2.0
	19.0	34.0	0.3	0.5	163.0	41.0	199.0
	7.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	2000.0
	47.0	27.0	20.0	2.5	27.0	10.0	203.0
	0.5	31.0	71.0				

No ech

Au	Po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46267-278	0.5	40.8	0.9	5.8	8.4	1170.0	2.6
	4.1	0.9	0.7	34.0	13.0	83.0	2.0
	36.0	85.0	0.3	0.5	2525.0	25.0	243.0
	28.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	2000.0
	63.0	35.0	36.0	2.5	28.0	10.0	205.0
	0.5	42.0	102.0				

46267-279	0.5	31.4	0.7	7.4	7.5	991.0	2.4
	5.5	1.3	0.5	64.0	52.0	78.0	4.0
	35.0	57.0	0.3	4.0	711.0	29.0	321.0
	418.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	191.0
	31.0	19.0	21.0	123.0	39.0	10.0	186.0
	84.0	36.0	58.0				

46267-280	1.0	40.3	0.6	6.6	6.3	657.0	1.5
	4.1	1.1	0.7	33.0	14.0	66.0	2.0
	20.0	33.0	0.3	0.5	274.0	33.0	227.0
	19.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	232.0
	36.0	22.0	18.0	2.5	27.0	10.0	171.0
	0.5	28.0	57.0				

46267-281	0.5	32.4	0.7	8.0	7.5	802.0	2.0
	4.2	1.3	0.8	38.0	24.0	79.0	3.0
	25.0	55.0	0.3	0.5	824.0	43.0	259.0
	2.5	0.3	2.5	32.0	5.0	5.0	243.0
	42.0	26.0	6.0	2.5	33.0	10.0	168.0
	0.5	31.0	74.0				

46267-282	0.5	24.3	0.4	9.0	4.8	447.0	1.4
	0.5	0.8	2.0	25.0	14.0	144.0	3.0
	19.0	57.0	0.3	0.5	121.0	86.0	99.0
	32.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	514.0
	80.0	42.0	12.0	2.5	16.0	10.0	111.0
	0.5	18.0	77.0				

46267-283	0.5	29.1	0.7	8.2	7.3	765.0	1.7
	1.8	0.8	1.5	26.0	16.0	105.0	3.0
	25.0	52.0	0.3	2.0	198.0	71.0	158.0
	27.0	0.3	2.5	26.0	5.0	5.0	556.0
	85.0	42.0	5.0	2.5	22.0	10.0	131.0
	0.5	27.0	77.0				

46267-284	0.5	32.6	0.9	7.5	8.6	999.0	2.1
	3.9	1.0	0.8	31.0	68.0	84.0	2.0
	28.0	45.0	0.3	0.5	159.0	47.0	244.0
	21.0	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	234.0
	64.0	33.0	6.0	2.5	31.0	10.0	181.0
	0.5	32.0	50.0				

46267-285	0.5	28.2	0.4	8.3	5.0	536.0	2.0
	3.1	0.8	1.4	33.0	16.0	75.0	2.0
	20.0	47.0	0.3	0.5	132.0	61.0	135.0
	11.0	0.3	2.5	25.0	5.0	5.0	388.0
	69.0	34.0	11.0	2.5	20.0	10.0	152.0
	0.5	20.0	68.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46267-286	0.5	28.8	0.4	7.2	4.8	447.0	2.0
	2.4	0.9	1.4	27.0	9.0	74.0	2.0
	16.0	37.0	0.3	0.5	178.0	51.0	134.0
	20.0	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	534.0
	64.0	29.0	11.0	2.5	19.0	10.0	122.0
	2.0	19.0	65.0				

46267-287	0.5	22.2	0.4	6.7	5.1	1140.0	1.7
	2.6	1.2	0.8	11.0	10.0	77.0	2.0
	18.0	33.0	0.5	0.5	168.0	41.0	155.0
	22.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	243.0
	49.0	20.0	10.0	2.5	21.0	10.0	131.0
	0.5	19.0	52.0				

46267-288	0.5	21.9	0.4	7.4	4.8	470.0	2.3
	1.3	0.9	1.6	30.0	12.0	81.0	2.0
	18.0	44.0	0.3	0.5	137.0	52.0	122.0
	9.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	690.0
	61.0	32.0	8.0	2.5	18.0	10.0	81.0
	0.5	17.0	69.0				

6267-289	0.5	34.3	0.3	7.1	4.4	855.0	1.6
	1.3	1.1	1.1	15.0	7.0	94.0	3.0
	16.0	38.0	0.3	0.5	124.0	57.0	106.0
	10.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	337.0
	55.0	28.0	7.0	2.5	16.0	10.0	99.0
	0.5	15.0	54.0				

46267-290	0.5	23.4	0.4	9.5	4.7	893.0	2.1
	0.5	0.8	2.0	24.0	15.0	106.0	0.5
	22.0	54.0	0.3	0.5	128.0	73.0	87.0
	6.0	0.3	2.5	25.0	5.0	5.0	487.0
	87.0	44.0	5.0	2.5	15.0	10.0	78.0
	1.0	13.0	85.0				

46267-291	0.5	30.6	0.7	7.4	7.0	913.0	1.8
	3.2	1.1	0.8	19.0	11.0	87.0	1.0
	23.0	41.0	0.3	0.5	148.0	55.0	185.0
	7.0	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	259.0
	65.0	36.0	7.0	2.5	26.0	10.0	167.0
	0.5	26.0	58.0				

46267-292	0.5	35.4	0.5	7.3	5.9	633.0	1.7
	2.2	0.8	1.2	21.0	13.0	87.0	2.0
	20.0	40.0	0.3	0.5	145.0	51.0	148.0
	7.0	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	354.0
	72.0	37.0	6.0	2.5	21.0	10.0	123.0
	0.5	23.0	60.0				

46267-293	0.5	33.6	0.4	7.9	4.8	370.0	1.3
	0.8	0.7	1.4	19.0	17.0	81.0	3.0
	14.0	39.0	0.3	2.0	125.0	68.0	100.0
	25.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	406.0
	68.0	36.0	9.0	2.5	16.0	10.0	120.0
	0.5	15.0	71.0				

No ech

Au	Pb	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46267-294	0.5	29.2	0.4	6.6	4.8	654.0	1.3
	0.4	0.7	1.5	22.0	14.0	85.0	2.0
	15.0	39.0	0.3	0.5	160.0	62.0	89.0
	31.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	926.0
	72.0	35.0	10.0	2.5	12.0	10.0	69.0
	0.5	23.0	79.0				

46267-295	0.5	30.0	0.5	8.2	5.4	791.0	1.4
	1.1	0.8	1.7	27.0	19.0	104.0	1.0
	19.0	36.0	0.3	0.5	98.0	76.0	117.0
	16.0	0.3	2.5	25.0	5.0	5.0	1176.0
	91.0	44.0	12.0	2.5	17.0	10.0	93.0
	0.5	24.0	78.0				

46267-296	0.5	22.8	0.4	7.5	4.0	540.0	2.0
	0.4	0.8	2.1	28.0	17.0	100.0	3.0
	17.0	52.0	0.3	1.0	143.0	66.0	97.0
	2.5	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	1308.0
	72.0	37.0	8.0	2.5	14.0	10.0	76.0
	0.5	21.0	85.0				

46267-297	0.5	30.5	0.3	6.4	4.5	628.0	1.6
	0.6	0.7	1.5	23.0	17.0	90.0	3.0
	18.0	37.0	0.3	0.5	132.0	57.0	96.0
	15.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	2000.0
	69.0	33.0	10.0	2.5	12.0	10.0	80.0
	0.5	33.0	73.0				

46267-298	0.5	30.1	0.4	8.6	4.4	628.0	1.1
	0.5	0.8	2.0	26.0	21.0	105.0	1.0
	16.0	34.0	0.3	0.5	95.0	76.0	80.0
	28.0	0.3	2.5	25.0	5.0	5.0	612.0
	107.0	51.0	10.0	2.5	15.0	10.0	86.0
	0.5	25.0	77.0				

46267-299	0.5	24.2	0.3	6.0	3.3	763.0	2.5
	0.3	0.7	1.7	19.0	9.0	77.0	2.0
	15.0	46.0	0.3	0.5	213.0	53.0	86.0
	6.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	457.0
	56.0	26.0	8.0	2.5	10.0	10.0	55.0
	3.0	12.0	71.0				

46267-302	0.5	26.6	0.4	8.6	5.6	535.0	1.6
	1.1	0.8	1.4	24.0	13.0	100.0	2.0
	20.0	47.0	0.3	0.5	147.0	80.0	117.0
	25.0	0.3	2.5	25.0	5.0	5.0	407.0
	74.0	38.0	7.0	2.5	19.0	10.0	133.0
	0.5	18.0	65.0				

46267-306	0.5	25.5	0.4	7.1	4.3	304.0	2.0
	0.3	1.0	1.8	24.0	17.0	85.0	3.0
	16.0	80.0	0.3	0.5	202.0	45.0	98.0
	16.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	592.0
	86.0	41.0	8.0	2.5	16.0	10.0	70.0
	1.0	15.0	07.0				

No ech	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

46267-307	0.5	25.8	0.4	7.6	4.9	331.0	2.0
	0.2	1.0	2.0	31.0	17.0	86.0	3.0
	19.0	91.0	0.3	0.5	241.0	55.0	106.0
	8.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	684.0
	90.0	47.0	10.0	2.5	18.0	10.0	53.0
	7.0	16.0	98.0				

46267-308	0.5	31.3	0.3	7.4	4.2	366.0	2.0
	0.4	0.8	2.0	34.0	16.0	84.0	2.0
	17.0	83.0	0.3	0.5	168.0	56.0	102.0
	20.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	855.0
	76.0	39.0	9.0	2.5	16.0	10.0	78.0
	0.5	15.0	84.0				

46267-309	2.0	26.6	0.5	7.2	4.7	391.0	1.8
	1.2	1.2	1.8	28.0	28.0	152.0	4.0
	16.0	68.0	0.6	2.0	214.0	44.0	101.0
	15.0	0.3	2.5	22.0	5.0	5.0	695.0
	349.0	162.0	24.0	2.5	15.0	10.0	147.0
	2.0	19.0	117.0				

46267-312	37.0	25.2	0.5	7.3	4.8	339.0	2.1
	0.4	1.0	1.8	27.0	18.0	86.0	1.0
	17.0	83.0	0.3	0.5	247.0	45.0	107.0
	15.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	601.0
	96.0	48.0	9.0	2.5	17.0	10.0	74.0
	0.5	16.0	126.0				

46264-3329	4.0	46.3	0.3	6.3	3.4	454.0	1.1
	0.2	0.8	1.6	9.0	8.0	77.0	0.5
	10.0	37.0	0.3	0.5	203.0	58.0	61.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	484.0
	53.0	28.0	5.0	2.5	9.0	10.0	83.0
	0.5	11.0	69.0				

46264-3330	0.5	32.9	0.6	6.5	4.8	1342.0	1.5
	1.7	1.3	2.0	25.0	24.0	109.0	0.5
	24.0	42.0	0.3	0.5	156.0	51.0	122.0
	9.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	1093.0
	58.0	32.0	13.0	2.5	14.0	10.0	176.0
	0.5	24.0	132.0				

46264-3331	210.0	38.8	0.9	4.3	8.5	967.0	0.7
	8.8	0.5	0.6	33.0	31.0	82.0	2.0
	20.0	34.0	0.3	2.0	383.0	20.0	158.0
	14.0	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	170.0
	22.0	39.0	15.0	2.5	12.0	10.0	75.0
	0.5	32.0	169.0				

46264-3332	0.5	32.5	0.4	6.1	3.6	1728.0	1.1
	2.0	1.3	2.0	20.0	20.0	102.0	2.0
	14.0	33.0	0.3	0.5	193.0	37.0	83.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	388.0
	54.0	29.0	18.0	2.5	9.0	10.0	112.0
	0.5	21.0	106.0				

No ech

Au	Pb	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46264-3333	4.0	53.4	1.1	4.2	10.0	1216.0	0.6
	10.0	0.4	0.4	30.0	33.0	91.0	0.5
	23.0	29.0	0.3	0.5	365.0	18.0	190.0
	25.0	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	144.0
	9.0	40.0	16.0	2.5	12.0	10.0	58.0
	8.0	40.0	173.0				

46264-3334	681.0	58.7	0.8	4.2	9.1	1063.0	0.6
	9.4	0.5	0.5	31.0	32.0	81.0	2.0
	22.0	29.0	0.3	1.0	270.0	19.0	156.0
	19.0	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	144.0
	7.0	34.0	17.0	2.5	11.0	10.0	60.0
	0.5	35.0	142.0				

46264-3335	38.0	45.5	0.5	5.2	3.3	644.0	0.2
	3.2	1.2	1.0	10.0	8.0	140.0	2.0
	8.0	24.0	0.3	1.0	223.0	51.0	69.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	612.0
	43.0	28.0	26.0	2.5	7.0	10.0	70.0
	0.5	31.0	152.0				

46264-3336	0.5	27.0	0.4	5.3	2.6	550.0	0.2
	1.9	1.4	1.1	10.0	8.0	185.0	7.0
	7.0	28.0	0.3	0.5	292.0	58.0	59.0
	2.5	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	342.0
	48.0	27.0	17.0	2.5	7.0	10.0	74.0
	0.5	23.0	137.0				

46264-3337	67.0	47.4	0.7	4.5	8.5	955.0	0.6
	8.1	0.5	0.7	29.0	33.0	71.0	3.0
	22.0	32.0	0.3	0.5	312.0	23.0	133.0
	2.5	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	232.0
	16.0	32.0	18.0	2.5	10.0	10.0	60.0
	0.5	33.0	126.0				

46264-3338	73.0	41.9	0.7	4.8	6.4	896.0	0.6
	8.2	0.6	0.8	16.0	21.0	61.0	3.0
	14.0	25.0	0.3	0.5	290.0	26.0	116.0
	2.5	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	173.0
	18.0	33.0	15.0	2.5	12.0	10.0	74.0
	0.5	33.0	131.0				

46264-3339	0.5	43.9	0.5	4.3	5.9	772.0	0.4
	5.3	0.7	1.1	17.0	22.0	46.0	4.0
	14.0	24.0	0.3	0.5	244.0	18.0	91.0
	15.0	0.3	2.5	6.0	5.0	5.0	164.0
	42.0	33.0	47.0	2.5	8.0	10.0	54.0
	0.5	39.0	322.0				

46264-3340	0.5	47.4	0.6	4.4	5.1	707.0	0.6
	3.7	0.7	1.2	15.0	18.0	63.0	2.0
	15.0	39.0	0.3	0.5	354.0	30.0	90.0
	2.5	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	240.0
	46.0	31.0	14.0	2.5	9.0	10.0	51.0
	0.5	39.0	132.0				

No	ech	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
		Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
		Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
		As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
		Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
		Ta	Y	Zr				

46264-3341	0.5	45.5	0.4	5.3	4.1	655.0	0.8
	1.6	0.9	1.6	16.0	17.0	92.0	0.5
	16.0	46.0	0.3	0.5	211.0	43.0	88.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	351.0
	51.0	29.0	10.0	2.5	10.0	10.0	69.0
	0.5	20.0	105.0				

46264-3342	0.5	38.6	0.5	6.1	3.1	670.0	0.4
	0.9	1.5	1.7	16.0	14.0	186.0	2.0
	12.0	26.0	0.3	0.5	165.0	42.0	83.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	436.0
	56.0	30.0	15.0	2.5	9.0	10.0	97.0
	0.5	22.0	150.0				

46264-3343	0.5	37.8	0.5	5.5	3.9	667.0	0.9
	1.2	0.9	1.7	17.0	12.0	69.0	2.0
	17.0	50.0	0.3	0.5	209.0	45.0	94.0
	5.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	410.0
	50.0	28.0	12.0	2.5	11.0	10.0	81.0
	0.5	21.0	109.0				

46264-3344	0.5	41.0	0.5	6.2	4.1	624.0	1.4
	0.8	1.3	1.8	19.0	15.0	87.0	0.5
	18.0	42.0	0.3	0.5	134.0	53.0	111.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	524.0
	47.0	27.0	11.0	2.5	12.0	10.0	108.0
	0.5	19.0	120.0				

46264-3345	0.5	36.7	0.6	6.1	4.7	1230.0	1.6
	1.9	1.2	1.9	28.0	24.0	92.0	2.0
	25.0	46.0	0.3	0.5	156.0	50.0	125.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	887.0
	58.0	34.0	16.0	2.5	17.0	10.0	183.0
	8.0	27.0	128.0				

46264-3346	3.0	45.4	0.3	5.4	2.9	497.0	0.7
	3.0	1.4	1.9	10.0	15.0	50.0	0.5
	7.0	18.0	0.3	0.5	173.0	24.0	61.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	325.0
	39.0	27.0	19.0	2.5	7.0	10.0	111.0
	2.0	20.0	93.0				

46264-3347	0.5	31.9	0.4	5.4	2.7	527.0	0.9
	0.5	1.4	1.7	9.0	12.0	48.0	1.0
	13.0	42.0	0.3	0.5	308.0	32.0	64.0
	2.5	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	404.0
	54.0	28.0	9.0	2.5	9.0	10.0	103.0
	0.5	20.0	124.0				

46264-3348	2.0	37.3	0.4	5.2	3.0	1222.0	0.8
	1.0	1.2	1.8	10.0	13.0	100.0	2.0
	11.0	44.0	0.3	1.0	219.0	34.0	71.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	382.0
	57.0	31.0	14.0	2.5	9.0	10.0	94.0
	2.0	24.0	117.0				

No ech

	Au Ca	Pb Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46264-3349	0.5	43.5	0.5	5.6	5.3	861.0	0.8
	6.1	1.1	1.5	16.0	24.0	54.0	3.0
	13.0	25.0	0.3	0.5	195.0	25.0	98.0
	2.5	0.3	2.5	5.0	5.0	5.0	295.0
	31.0	33.0	25.0	2.5	11.0	10.0	98.0
	0.5	33.0	130.0				
46264-3350	1.0	36.5	0.8	5.0	6.7	831.0	0.8
	5.0	0.9	1.1	22.0	34.0	79.0	2.0
	19.0	35.0	0.3	0.5	287.0	33.0	137.0
	13.0	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	371.0
	40.0	35.0	19.0	2.5	12.0	10.0	95.0
	0.5	30.0	142.0				
46264-3351	780.0	50.0	0.7	3.1	10.0	2061.0	0.3
	8.6	0.2	0.2	25.0	42.0	161.0	0.5
	30.0	34.0	0.3	0.5	1668.0	13.0	219.0
	30.0	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	85.0
	68.0	61.0	11.0	2.5	14.0	10.0	29.0
	0.5	61.0	440.0				
46264-3352	0.5	30.4	0.6	5.9	3.9	1818.0	0.9
	0.7	1.2	1.8	13.0	16.0	193.0	0.5
	14.0	22.0	0.3	0.5	141.0	45.0	110.0
	2.5	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	427.0
	68.0	30.0	11.0	2.5	11.0	10.0	145.0
	0.5	31.0	243.0				
46264-3353	0.5	34.5	0.6	5.3	4.9	700.0	0.8
	3.6	0.9	1.3	18.0	23.0	77.0	3.0
	15.0	34.0	0.3	0.5	260.0	39.0	107.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	288.0
	49.0	32.0	16.0	2.5	10.0	10.0	89.0
	1.0	24.0	129.0				
46264-3354	0.5	37.1	0.7	4.0	5.6	767.0	0.5
	4.7	0.6	0.9	14.0	17.0	61.0	2.0
	13.0	32.0	0.3	0.5	618.0	26.0	101.0
	14.0	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	199.0
	47.0	34.0	18.0	2.5	9.0	10.0	52.0
	0.5	34.0	202.0				
46264-3355	2.0	39.3	0.7	4.6	6.9	908.0	0.6
	7.0	0.6	0.8	18.0	22.0	81.0	2.0
	16.0	29.0	0.3	0.5	369.0	28.0	124.0
	10.0	0.3	2.5	3.0	5.0	5.0	187.0
	26.0	32.0	18.0	2.5	10.0	10.0	67.0
	0.5	32.0	171.0				
46264-3356	1.0	39.0	0.6	4.9	7.0	910.0	0.7
	7.2	0.6	0.9	23.0	27.0	74.0	3.0
	18.0	32.0	0.3	0.5	259.0	29.0	118.0
	7.0	0.3	2.5	2.0	5.0	5.0	227.0
	23.0	32.0	18.0	2.5	10.0	10.0	70.0
	0.5	32.0	171.0				

No ech

	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46264-3357	0.5	31.4	0.7	4.9	5.4	1785.0	0.9
	2.3	1.0	1.2	18.0	23.0	114.0	3.0
	19.0	30.0	0.3	0.5	220.0	42.0	151.0
	2.5	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	481.0
	53.0	30.0	12.0	2.5	12.0	10.0	155.0
	0.5	30.0	150.0				
46264-3358	0.5	37.5	0.4	6.5	6.5	779.0	1.4
	4.0	0.8	1.6	35.0	21.0	62.0	3.0
	23.0	47.0	0.3	0.5	149.0	38.0	102.0
	11.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	283.0
	48.0	36.0	28.0	2.5	12.0	10.0	80.0
	0.5	29.0	114.0				
46264-3359	0.5	40.6	0.4	4.5	3.6	295.0	0.7
	1.7	0.6	1.3	17.0	11.0	49.0	2.0
	13.0	49.0	0.3	0.5	293.0	28.0	79.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	200.0
	48.0	27.0	11.0	2.5	9.0	10.0	43.0
	0.5	18.0	118.0				
46264-3360	0.5	38.0	0.4	4.6	3.0	603.0	0.7
	0.8	0.6	1.5	12.0	9.0	70.0	2.0
	12.0	46.0	0.3	0.5	287.0	43.0	70.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	268.0
	59.0	29.0	11.0	2.5	8.0	10.0	53.0
	0.5	20.0	122.0				
46264-3361	0.5	36.7	0.3	4.3	2.5	585.0	0.7
	0.3	0.6	1.6	9.0	8.0	47.0	0.5
	12.0	44.0	0.3	0.5	289.0	36.0	61.0
	2.5	0.3	2.5	12.0	5.0	5.0	274.0
	52.0	25.0	9.0	2.5	8.0	10.0	42.0
	0.5	18.0	91.0				
46264-3362	0.5	38.0	0.8	4.6	8.0	998.0	0.8
	3.6	0.7	1.1	30.0	26.0	72.0	2.0
	29.0	49.0	0.3	0.5	364.0	29.0	149.0
	28.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	234.0
	53.0	34.0	20.0	2.5	12.0	10.0	70.0
	0.5	34.0	156.0				
46264-3363	0.5	34.2	0.7	5.7	3.8	1079.0	1.3
	1.6	1.3	1.8	17.0	18.0	86.0	1.0
	19.0	33.0	0.3	0.5	158.0	49.0	104.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	864.0
	50.0	29.0	14.0	2.5	14.0	10.0	177.0
	0.5	23.0	123.0				
46264-3364	0.5	29.0	1.2	5.1	7.3	1185.0	1.6
	3.7	0.9	1.2	33.0	29.0	92.0	0.5
	30.0	50.0	0.3	0.5	214.0	37.0	180.0
	11.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	907.0
	47.0	33.0	8.0	2.5	21.0	10.0	160.0
	0.5	33.0	148.0				

No ech

Au	Pb	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46264-3365	0.5	32.8	0.5	5.1	4.3	1249.0	0.8
	3.9	1.3	1.6	18.0	25.0	79.0	5.0
	13.0	21.0	0.3	0.5	171.0	24.0	89.0
	19.0	0.3	2.5	14.0	5.0	15.0	340.0
	54.0	33.0	36.0	2.5	9.0	10.0	119.0
	6.0	29.0	142.0				

46264-3366	0.5	45.4	0.6	4.9	6.6	1075.0	0.7
	9.0	0.8	1.0	12.0	20.0	49.0	3.0
	10.0	16.0	0.3	0.5	177.0	18.0	110.0
	16.0	0.3	2.5	1.0	5.0	23.0	191.0
	18.0	32.0	43.0	2.5	11.0	23.0	69.0
	3.0	41.0	193.0				

46264-3367	0.5	37.9	0.6	5.2	6.3	1067.0	0.8
	8.6	0.8	1.1	11.0	17.0	49.0	3.0
	11.0	16.0	0.3	0.5	217.0	21.0	113.0
	16.0	0.3	2.5	1.0	16.0	13.0	214.0
	27.0	37.0	46.0	2.5	11.0	21.0	78.0
	6.0	43.0	200.0				

64-3368	0.5	34.0	0.5	4.8	3.3	867.0	0.6
	1.3	0.9	1.6	13.0	19.0	60.0	1.0
	12.0	26.0	0.3	0.5	185.0	27.0	86.0
	22.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	343.0
	62.0	31.0	27.0	2.5	9.0	10.0	101.0
	4.0	28.0	130.0				

46264-3369	0.5	37.1	0.6	5.2	5.0	1345.0	1.0
	3.7	1.2	1.5	16.0	22.0	78.0	3.0
	16.0	32.0	0.3	0.5	199.0	29.0	111.0
	26.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	404.0
	62.0	36.0	36.0	2.5	12.0	10.0	128.0
	2.0	33.0	182.0				

46264-3370	0.5	34.3	0.9	6.3	5.1	814.0	2.3
	2.3	1.3	1.7	25.0	27.0	81.0	0.5
	21.0	45.0	0.3	0.5	169.0	35.0	166.0
	7.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	1815.0
	55.0	29.0	14.0	2.5	18.0	10.0	195.0
	6.0	25.0	168.0				

46264-3371	0.5	42.1	0.7	5.5	3.7	1134.0	1.2
	1.3	1.6	1.5	11.0	13.0	61.0	1.0
	16.0	29.0	0.3	0.5	155.0	33.0	102.0
	16.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	398.0
	68.0	30.0	33.0	2.5	11.0	10.0	171.0
	1.0	26.0	191.0				

46264-3372	0.5	49.9	1.3	4.4	6.0	1063.0	1.0
	3.3	1.1	1.2	16.0	26.0	58.0	3.0
	19.0	32.0	0.3	0.5	194.0	22.0	168.0
	23.0	0.3	2.5	16.0	11.0	5.0	1289.0
	65.0	37.0	47.0	2.5	13.0	24.0	149.0
	8.0	27.0	268.0				

No ech

Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
Ta	Y	Zr				

46264-3373	0.5	44.0	0.6	5.9	3.6	1389.0	1.4
	1.6	1.6	1.7	13.0	15.0	93.0	1.0
	16.0	35.0	0.3	0.5	123.0	39.0	103.0
	20.0	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	672.0
	71.0	33.0	22.0	2.5	12.0	10.0	219.0
	5.0	25.0	126.0				

46264-3374	1.0	34.1	0.8	7.4	4.9	2676.0	1.8
	1.8	1.5	2.2	17.0	25.0	154.0	0.5
	23.0	43.0	0.3	0.5	148.0	55.0	135.0
	36.0	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	1106.0
	108.0	45.0	24.0	2.5	16.0	10.0	210.0
	0.5	38.0	226.0				

46264-3375	0.5	44.1	0.8	5.1	4.0	712.0	1.1
	1.8	1.3	1.5	12.0	16.0	55.0	3.0
	13.0	30.0	0.3	0.5	152.0	33.0	117.0
	13.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	450.0
	68.0	36.0	36.0	2.5	12.0	10.0	155.0
	3.0	30.0	195.0				

46264-3376	0.5	44.3	0.6	5.9	4.5	1146.0	1.2
	1.8	1.6	1.7	15.0	22.0	67.0	3.0
	16.0	28.0	0.3	0.5	125.0	39.0	100.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	10.0	695.0
	66.0	35.0	24.0	2.5	11.0	10.0	200.0
	0.5	28.0	169.0				

46264-3377	0.5	44.5	0.8	6.0	5.7	1224.0	1.2
	2.7	1.6	1.6	19.0	28.0	69.0	3.0
	20.0	32.0	0.3	0.5	155.0	38.0	120.0
	38.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	656.0
	70.0	40.0	35.0	2.5	12.0	10.0	208.0
	0.5	36.0	223.0				

46264-3378	0.5	44.1	0.9	6.1	5.6	1191.0	1.2
	2.5	1.7	1.7	20.0	24.0	74.0	1.0
	18.0	30.0	0.3	0.5	184.0	37.0	131.0
	9.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	653.0
	85.0	45.0	42.0	2.5	13.0	21.0	217.0
	4.0	38.0	284.0				

46264-3379	0.5	47.8	0.8	5.4	4.4	780.0	1.2
	2.3	1.3	1.5	15.0	19.0	65.0	2.0
	17.0	31.0	0.3	0.5	160.0	35.0	129.0
	15.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	492.0
	62.0	34.0	26.0	2.5	13.0	10.0	153.0
	5.0	28.0	155.0				

46264-3380	0.5	52.4	0.6	5.3	4.4	733.0	1.2
	3.6	1.1	1.5	18.0	19.0	62.0	0.5
	14.0	26.0	0.3	0.5	157.0	31.0	112.0
	20.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	604.0
	42.0	27.0	19.0	2.5	13.0	10.0	128.0
	2.0	26.0	112.0				

No ech

	Au Ca	Pb Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				

46264-3381	0.5	42.7	0.3	6.3	4.5	372.0	1.3
	0.2	0.7	1.4	10.0	10.0	82.0	0.5
	13.0	38.0	0.3	0.5	654.0	67.0	69.0
	11.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	1184.0
	56.0	29.0	7.0	2.5	9.0	10.0	83.0
	2.0	13.0	97.0				

46264-3382	0.5	37.3	0.3	6.1	4.3	418.0	1.3
	0.2	0.7	1.4	12.0	16.0	80.0	0.5
	12.0	39.0	0.3	0.5	637.0	65.0	65.0
	18.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	1517.0
	55.0	28.0	7.0	2.5	9.0	10.0	88.0
	4.0	11.0	91.0				

46264-3383	0.5	38.7	0.3	5.8	3.8	193.0	1.2
	0.2	0.7	1.3	10.0	7.0	95.0	1.0
	11.0	36.0	0.3	0.5	538.0	59.0	62.0
	7.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	593.0
	55.0	28.0	7.0	2.5	8.0	10.0	77.0
	0.5	11.0	89.0				

46264-3384	0.5	41.2	0.3	6.1	3.8	364.0	1.3
	0.2	0.8	1.4	10.0	11.0	75.0	4.0
	11.0	35.0	0.3	0.5	330.0	62.0	63.0
	19.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	701.0
	57.0	30.0	6.0	2.5	9.0	21.0	82.0
	2.0	11.0	96.0				

46264-3385	0.5	28.7	1.4	5.9	6.1	2159.0	1.8
	1.3	1.2	1.6	22.0	25.0	122.0	1.0
	24.0	45.0	0.3	0.5	177.0	54.0	237.0
	12.0	0.3	2.5	23.0	5.0	5.0	846.0
	62.0	31.0	6.0	2.5	18.0	10.0	176.0
	0.5	24.0	157.0				

46264-3386	0.5	39.0	0.8	5.1	4.6	1218.0	1.1
	1.6	1.3	1.4	15.0	25.0	70.0	2.0
	18.0	34.0	0.3	0.5	181.0	33.0	129.0
	2.5	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	437.0
	75.0	37.0	25.0	2.5	13.0	10.0	175.0
	5.0	28.0	191.0				

46264-3387	0.5	42.5	1.5	5.0	6.0	1140.0	1.1
	2.4	1.3	1.5	13.0	25.0	123.0	0.5
	15.0	31.0	0.3	0.5	272.0	30.0	200.0
	21.0	0.3	2.5	21.0	5.0	5.0	479.0
	64.0	35.0	29.0	2.5	15.0	10.0	148.0
	2.0	33.0	294.0				

46264-3388	0.5	30.5	1.2	5.9	4.7	1128.0	1.5
	1.4	1.7	1.6	15.0	40.0	206.0	2.0
	17.0	33.0	0.3	1.0	226.0	42.0	166.0
	15.0	0.3	2.5	20.0	5.0	5.0	496.0
	56.0	30.0	12.0	2.5	16.0	10.0	271.0
	0.5	0.7	0.0				

No ech	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46264-3389	0.5	36.8	0.9	4.4	4.6	602.0	1.0
	0.8	0.9	1.2	17.0	21.0	65.0	0.5
	16.0	33.0	0.3	0.5	210.0	39.0	146.0
	12.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	369.0
	53.0	25.0	7.0	2.5	12.0	10.0	129.0
	0.5	22.0	171.0				
46264-3390	0.5	35.6	0.6	4.8	3.8	829.0	0.9
	0.8	0.8	1.5	15.0	22.0	78.0	2.0
	14.0	28.0	0.3	1.0	150.0	35.0	118.0
	15.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	353.0
	51.0	24.0	10.0	2.5	11.0	10.0	122.0
	0.5	26.0	160.0				
46264-3391	0.5	36.9	0.8	4.7	4.1	1228.0	1.1
	0.8	0.9	1.3	17.0	26.0	187.0	0.5
	16.0	33.0	0.3	2.0	138.0	41.0	133.0
	27.0	0.3	2.5	17.0	11.0	5.0	334.0
	48.0	23.0	6.0	2.5	12.0	10.0	146.0
	3.0	20.0	137.0				
46264-3392	0.5	45.1	0.8	5.2	4.5	1296.0	1.0
	1.0	1.0	1.6	16.0	26.0	84.0	0.5
	18.0	36.0	0.3	0.5	125.0	45.0	143.0
	21.0	0.3	2.5	18.0	5.0	5.0	386.0
	60.0	28.0	10.0	2.5	11.0	10.0	156.0
	0.5	22.0	150.0				
46264-3393	0.5	37.7	1.6	4.3	6.3	1330.0	1.1
	1.6	1.1	1.2	15.0	30.0	140.0	2.0
	17.0	32.0	0.3	1.0	166.0	34.0	226.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	332.0
	49.0	27.0	6.0	2.5	15.0	26.0	174.0
	0.5	24.0	154.0				
46264-3394	0.5	35.4	0.6	5.5	3.2	457.0	1.0
	1.3	1.5	1.8	14.0	80.0	60.0	3.0
	10.0	28.0	0.3	0.5	221.0	31.0	88.0
	2.5	0.3	2.5	19.0	5.0	5.0	611.0
	50.0	27.0	23.0	2.5	10.0	60.0	148.0
	4.0	23.0	161.0				
46264-3395	2.0	43.5	0.3	4.5	4.0	466.0	1.1
	0.4	0.8	1.4	32.0	22.0	64.0	2.0
	32.0	49.0	0.3	1.0	1624.0	39.0	69.0
	12.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	2000.0
	56.0	30.0	8.0	2.5	8.0	10.0	610.0
	3.0	16.0	99.0				
46264-3396	0.5	45.9	0.3	5.4	3.6	555.0	1.5
	0.5	0.9	1.8	24.0	21.0	67.0	2.0
	21.0	48.0	0.3	0.5	656.0	47.0	70.0
	20.0	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	2000.0
	62.0	31.0	8.0	2.5	9.0	10.0	197.0
	2.0	18.0	107.0				

No ech

	Au Ca	po Na	Ti K	Al Cu	Fe Pb	Mn Zn	Mg Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46264-3397	5.0	39.9	0.3	3.8	3.8	398.0	1.0
	0.4	0.6	1.2	27.0	66.0	62.0	2.0
	27.0	43.0	0.3	0.5	1830.0	35.0	67.0
	13.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	2000.0
	48.0	27.0	7.0	2.5	7.0	10.0	677.0
	0.5	13.0	80.0				
46264-3398	2.0	45.7	0.3	4.0	3.6	372.0	1.0
	0.8	0.7	1.2	28.0	17.0	58.0	1.0
	19.0	38.0	0.3	0.5	965.0	37.0	61.0
	29.0	0.3	2.5	13.0	5.0	5.0	2000.0
	47.0	25.0	7.0	2.5	7.0	10.0	170.0
	3.0	15.0	102.0				
46264-3399	0.5	42.1	0.3	5.3	3.2	676.0	1.5
	0.7	0.8	1.7	19.0	19.0	68.0	1.0
	16.0	45.0	0.3	0.5	236.0	51.0	66.0
	20.0	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	2000.0
	59.0	27.0	8.0	2.5	9.0	10.0	118.0
	3.0	15.0	87.0				
64-3400	0.5	37.6	0.4	6.5	3.5	1319.0	1.9
	1.2	0.9	2.3	23.0	22.0	84.0	0.5
	17.0	52.0	0.3	0.5	129.0	61.0	79.0
	11.0	0.3	2.5	17.0	5.0	5.0	689.0
	75.0	35.0	10.0	2.5	11.0	10.0	87.0
	0.5	19.0	114.0				
46264-3401	4.0	45.9	0.3	3.8	3.4	939.0	1.0
	1.2	0.6	1.3	30.0	31.0	68.0	3.0
	18.0	43.0	0.3	0.5	348.0	30.0	57.0
	10.0	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	2000.0
	47.0	28.0	7.0	2.5	7.0	10.0	93.0
	0.5	14.0	89.0				
46264-3402	1.0	44.2	0.2	3.0	2.1	494.0	1.4
	4.8	0.5	1.2	18.0	20.0	45.0	3.0
	9.0	27.0	0.3	0.5	270.0	24.0	42.0
	6.0	0.3	2.5	1.0	5.0	5.0	1364.0
	20.0	21.0	7.0	2.5	6.0	10.0	131.0
	3.0	14.0	61.0				
46264-3403	0.5	40.9	0.2	3.7	2.7	1009.0	0.9
	0.3	0.6	1.3	23.0	23.0	101.0	1.0
	16.0	41.0	0.3	0.5	336.0	30.0	53.0
	2.5	0.3	2.5	10.0	5.0	5.0	733.0
	46.0	23.0	6.0	2.5	6.0	10.0	59.0
	1.0	12.0	74.0				
46264-3404	3.0	41.9	0.2	4.0	2.9	824.0	1.1
	1.1	0.6	1.4	33.0	33.0	75.0	2.0
	15.0	69.0	0.3	0.5	222.0	31.0	54.0
	2.5	0.3	2.5	11.0	5.0	5.0	1109.0
	48.0	27.0	7.0	2.5	7.0	10.0	75.0
	0.5	14.0	61.0				

No ech

	Au	po	Ti	Al	Fe	Mn	Mg
	Ca	Na	K	Cu	Pb	Zn	Mo
	Co	Ni	Ag	Cd	Cr	Li	V
	As	Be	Bi	Ga	Te	W	Ba
	Ce	La	Nb	Sb	Sc	Sn	Sr
	Ta	Y	Zr				
46264-3405	0.5	32.8	0.3	3.8	2.2	586.0	0.6
	0.2	0.7	1.3	8.0	8.0	51.0	2.0
	10.0	32.0	0.3	0.5	331.0	27.0	50.0
	6.0	0.3	2.5	9.0	5.0	5.0	258.0
	41.0	22.0	4.0	2.5	6.0	10.0	61.0
	0.5	13.0	89.0				
46264-3407	2.0	28.1	0.3	5.9	3.5	1951.0	1.5
	0.3	0.6	2.0	32.0	36.0	106.0	2.0
	22.0	60.0	0.3	0.5	173.0	60.0	75.0
	2.5	0.3	2.5	15.0	5.0	5.0	428.0
	76.0	34.0	9.0	2.5	11.0	10.0	56.0
	7.0	19.0	100.0				
46264-3408	2.0	38.8	0.3	5.5	3.5	948.0	1.4
	0.3	0.7	1.8	32.0	25.0	73.0	1.0
	17.0	51.0	0.3	0.5	270.0	47.0	74.0
	2.5	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	1562.0
	59.0	30.0	7.0	2.5	10.0	10.0	75.0
	4.0	15.0	81.0				
64-3409	1.0	34.0	0.3	5.9	3.6	1957.0	1.6
	0.2	0.6	2.0	23.0	22.0	104.0	0.5
	19.0	46.0	0.3	0.5	150.0	49.0	80.0
	2.5	0.3	2.5	16.0	5.0	5.0	488.0
	81.0	31.0	8.0	2.5	11.0	10.0	58.0
	5.0	15.0	92.0				
46264-3410	1.0	40.1	0.3	5.1	3.3	639.0	1.3
	0.2	0.7	1.6	23.0	18.0	70.0	2.0
	14.0	41.0	0.3	0.5	282.0	43.0	68.0
	7.0	0.3	2.5	14.0	5.0	5.0	609.0
	53.0	28.0	7.0	2.5	9.0	10.0	56.0
	0.5	15.0	82.0				
46264-3411	0.5	54.7	0.2	2.4	1.2	94.0	0.3
	0.1	0.7	0.9	4.0	4.0	26.0	0.5
	5.0	17.0	0.3	0.5	433.0	12.0	28.0
	2.5	0.3	2.5	5.0	5.0	5.0	181.0
	28.0	15.0	2.0	2.5	3.0	10.0	47.0
	0.5	10.0	69.0				
46264-3412	0.5	43.1	0.2	3.1	1.5	204.0	0.3
	0.1	0.9	1.0	6.0	10.0	28.0	3.0
	8.0	23.0	0.3	0.5	377.0	17.0	35.0
	9.0	0.3	2.5	7.0	5.0	5.0	224.0
	37.0	18.0	3.0	2.5	4.0	10.0	58.0
	3.0	12.0	84.0				