



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Codes produit 6610030100

Nom du produit ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

Forme non applicable

Substance pure/mélange Mélange

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation recommandée Réactifs et étalons pour laboratoire de chimie analytique

Utilisations déconseillées Ne pas utiliser en dehors des applications recommandées

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Allemagne

0800 603 1000

Pour plus d'informations, contacter

Adresse e-mail pdl-msds_author@agilent.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence CHEMTREC®: +(33)-975181407

Numéro d'appel d'urgence - Paragraphe 45 - (CE) 1272/2008	
Europe	112
Autriche	Aucune information disponible
Bulgarie	
Croatie	
Chypre	
République tchèque	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

Danemark	
France	
Hongrie	
Irlande	
Italie	
Lituanie	
Luxembourg	
Pays-Bas	
Norvège	
Portugal	
Roumanie	
Slovaquie	
Slovénie	
Espagne	
Suède	
Suisse	

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement
(CE) n° 1272/2008 [CLP]

Corrosif pour les métaux	Catégorie 1 - (H290)
Irritation cutanée	Catégorie 2 - (H315)
Lésions oculaires graves	Catégorie 1 - (H318)

2.2. Éléments d'étiquetage

Contient Acide nitrique



Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H290 - Peut être corrosif pour les métaux.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

H315 - Provoque une irritation cutanée.

H318 - Provoque de graves lésions des yeux.

Conseils de prudence - UE (par 28, 1272/2008)

P264 - Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation

P280 - Porter des gants de protection, un équipement de protection des yeux et du visage

P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

P321 - Traitement spécifique (voir les instructions complémentaires de premier secours sur cette étiquette)

P390 - Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants

2.3. Autres dangers

Aucune information disponible.

PBT & vPvB

Ce mélange ne contient aucune substance considérée comme persistante, bioaccumulable ou toxique (PBT). Ce mélange ne contient aucune substance considérée comme très persistante ou très bioaccumulable (vPvB).

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

Nom chimique	UE - REACH (1907/2006) - Article 59, paragraphe 1 - Liste des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) candidates en vue d'une autorisation	UE - REACH (1907/2006) - Liste des substances pour l'évaluation des perturbateurs endocriniens
Acide nitrique	-	-
Nitrate de potassium	-	-
Zinc (stabilisé)	-	-
Nitrate de strontium	-	-
Sélénium	-	-
Nickel	-	-
Manganèse	-	-
Plomb	-	-
Molybdate de diammonium	-	-
cuivre en grains	-	-
Cobalt	-	-
Nitrate de chrome (III) nonahydraté	-	-
cadmium	-	-
Nitrate de baryum	-	-
Arsenic	-	-
Nitrate d'aluminium nonahydraté	-	-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

non applicable

3.2 Mélanges

Nature chimique solution aqueuse.

Nom chimique	% massique	Numéro d'enregistrement REACH	EC No. (Index No.)	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)	Notes
Acide nitrique 7697-37-2	3 - <5	-	231-714-2	Met. Corr. 1 (H290) Ox. Liq. 2 (H272) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) (EUH071)	Ox. Liq. 2 :: C>=99% Ox. Liq. 3 :: C>=65% Skin Corr. 1A :: C>=20% Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%	-	-	B
Nitrate de potassium 7757-79-1	<0.1	-	231-818-8	Ox. Sol. 3 (H272) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336)	-	-	-	-
Zinc (stabilisé) 7440-66-6	<0.1	-	231-175-3	Acute. Tox. 4 (H302) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	-	-	T
Nitrate de strontium 10042-76-9	<0.1	-	233-131-9	Ox. Sol. 1 (H271) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-	-
Sélénium 7782-49-2	<0.1	-	231-957-4	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H331) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1	-	-	-	-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

				(H400) Aquatic Chronic 1 (H410)					
Nickel 7440-02-0	<0.1	-	231-111-4 (028-002-00-7)	Skin Sens. 1 (H317) Carc. 2 (H351) STOT RE 1 (H372) Aquatic Chronic 3 (H412)	-	-	-	-	S,7
Manganèse 7439-96-5	<0.1	-	231-105-1	Aquatic Chronic 2 (H411)	-	-	-	-	-
Plomb 7439-92-1	<0.1	-	231-100-4 (082-014-00-7)	Carc. 2 (H351) Repr. 1A (H360FD) Lact. (H362) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Repr. 1A :: C>=0.03%	1	10	-	-
Molybdate de diammonium 13106-76-8	<0.1	-	236-031-3	Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Chronic 4 (H413)	-	-	-	-	-
cuivre en grains 7440-50-8	<0.1	-	231-159-6	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	-	-	-	-
Cobalt 7440-48-4	<0.1	-	231-158-0 (027-001-00-9)	Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Muta. 2 (H341) Carc. 1B (H350) Repr. 1B (H360F) Aquatic Chronic 2 (H411) EUH071 EUH201	-	-	-	-	-
Nitrate de chrome (III) nonahydraté 7789-02-8	<0.1	-	616-540-0	Ox. Sol. 3 (H272) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Chronic 3	-	-	-	-	-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

				(H412)				
cadmium 7440-43-9	<0.1	-	231-152-8 (048-002-00-0)	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 2 (H330) Muta. 2 (H341) Carc. 1B (H350) Repr. 2 (H361fd) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	-	-	-
Nitrate de baryum 10022-31-8	<0.1	-	233-020-5 (056-002-00-7)	Ox. Sol. 2 (H272) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-	A,1
Arsenic 7440-38-2	<0.1	-	231-148-6 (033-001-00-X)	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H331) Carc. 1A (H350) Repr. 1A (H360) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	-	-	-
Nitrate d'aluminium nonahydraté 7784-27-2	<0.1	-	616-523-8	Ox. Sol. 3 (H272) Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-	-

- Les substances contenues dans ce mélange sans numéro d'enregistrement sont inférieures au seuil de la réglementation REACH de l'article 6(1), et ne sont pas soumises aux exigences d'enregistrement conformément au titre II de REACH.

Notes du CLP:

Note A - Sans préjudice de l'article 17, paragraphe 2, du règlement (CE) no 1272/2008, le nom de la substance doit figurer sur l'étiquette sous l'une des dénominations qui figurent à l'annexe VI, partie 3, dudit règlement. Dans cette partie, il est parfois fait usage d'une dénomination générale du type "composés de ..." ou "sels de ...". Dans ce cas, le fournisseur qui met une telle substance sur le marché est tenu de préciser sur l'étiquette le nom exact, considérant qu'il doit être tenu compte de l'annexe VI, section 1.1.1.4, du règlement (CE) no 1272/2008.

Note B - Certaines substances (acides, bases, etc.) sont mises sur le marché en solutions aqueuses à des concentrations diverses et ces solutions nécessitent dès lors une classification et un étiquetage différents, car les dangers qu'elles présentent varient en fonction de la concentration. Dans la troisième partie, les entrées accompagnées de la note B ont une dénomination générale du type «acide nitrique...%». Dans ces cas-là, le fournisseur doit indiquer sur l'étiquette la concentration de la solution en pourcentage. Sauf indication contraire, le pourcentage de concentration est toujours sur la base d'un calcul poids/poids.

Note S - Pour cette substance, l'étiquette visée à l'article 17 du règlement (CE) no 1272/2008 peut ne pas être requise (voir

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

l'annexe I, section 1.3 dudit règlement).

Note T - La substance peut être commercialisée sous une forme qui ne présente pas les dangers physiques indiqués par la classification dans l'entrée figurant dans la troisième partie. Si les résultats obtenus selon la ou les méthodes prévues par l'annexe I, partie 2, du présent règlement révèlent que la forme spécifique de la substance commercialisée ne présente pas ce ou ces dangers physiques, la substance est classée conformément au(x) résultat(s) de l'essai ou des essais effectués. Il y a lieu d'indiquer dans la fiche de données de sécurité les informations pertinentes, y compris une référence au(x) méthode(s) d'essai pertinentes.

Remarque 1 - Les concentrations indiquées ou, en l'absence de valeurs, les concentrations génériques établies dans le présent règlement sont les pourcentages en poids de l'élément métallique, calculés par rapport au poids total du mélange.

Note 7 - Les alliages contenant du nickel sont classés comme sensibilisants cutanés dès lors qu'est dépassé le taux de libération de 0,5 µg Ni/cm²/semaine, mesuré par la méthode d'essai de référence répondant à la norme européenne EN 1811.

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë

Si les données DL50/CL50 ne sont pas disponibles ou ne correspondent pas à la catégorie de classification, la valeur de conversion appropriée de l'annexe I du CLP, tableau 3.1.2, est utilisée pour calculer l'estimation de la toxicité aiguë (ATEmix) pour classer un mélange en fonction de ses composants

Nom chimique	DL50 par voie orale mg/kg	DL50 par voie cutanée mg/kg	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
Acide nitrique 7697-37-2	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	2.65	Aucune donnée disponible
Nitrate de potassium 7757-79-1	3015	5005	0.5275	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
Zinc (stabilisé) 7440-66-6	630	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
Nitrate de strontium 10042-76-9	2750	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
Sélénium 7782-49-2	6700	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
Nickel 7440-02-0	9000	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
Manganèse 7439-96-5	9000	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
Cobalt 7440-48-4	6171	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
Nitrate de chrome (III) nonahydraté 7789-02-8	3250	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
cadmium 7440-43-9	1140	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
Nitrate de baryum	300	Aucune donnée	1.1149	Aucune donnée	Aucune donnée

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

Nom chimique	DL50 par voie orale mg/kg	DL50 par voie cutanée mg/kg	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
10022-31-8		disponible		disponible	disponible
Arsenic 7440-38-2	15	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
Nitrate d'aluminium nonahydraté 7784-27-2	542.5	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible

Ce produit ne contient pas de substances candidates extrêmement préoccupantes à une concentration $\geq 0,1$ % (règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), article 59).

Informations supplémentaires

La concentration de l'acide mentionnée dans cette FDS est calculée sous forme d'une concentration massique absolue (%p/v). Elle est inférieure à la concentration en acide indiquée sur l'étiquette du produit et le certificat d'analyse, laquelle correspond à une valeur en pourcentage de la forme concentrée aqueuse de l'acide disponible commercialement.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux	Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. Consulter immédiatement un médecin.
Inhalation	Transporter la victime à l'air frais. Consulter immédiatement un médecin en cas de symptômes.
Contact oculaire	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées. Consulter immédiatement un médecin.
Contact avec la peau	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau savonneuse pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.
Ingestion	Rincer la bouche. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. NE PAS faire vomir. Consulter un médecin.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

Protection individuelle du personnel de premiers secours Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des vêtements de protection individuelle (voir chapitre 8).

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes Sensation de brûlure.

Effets de l'exposition Aucune information disponible.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin Traiter les symptômes.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant.

Incendie majeur PRUDENCE : l'utilisation d'un jet d'eau dans la lutte contre l'incendie peut s'avérer inefficace.

Moyens d'extinction inappropriés Ne pas disperser le produit déversé avec un jet d'eau haute pression.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques dus au produit chimique Aucune information disponible.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Utiliser un équipement de protection individuelle.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

Autres informations Consulter les mesures de protection répertoriées dans les sections 7 et 8.

Pour les secouristes Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

Méthodes de nettoyage Recueillir par des moyens mécaniques en plaçant dans des récipients adaptés à l'élimination.

Prévention des dangers secondaires Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Référence à d'autres rubriques Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils relatifs à la manipulation sans danger Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Remarques générales en matière d'hygiène Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains avant les pauses et après le travail. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conditions de conservation Veuillez vous reporter au certificat du producteur pour les conditions de stockage spécifiques et les températures d'expédition. A conserver dans le récipient d'origine, sauf information contraire sur le certificat d'analyses. Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Protéger de l'humidité. Garder sous clef. Conserver hors de la portée des enfants. Stocker à l'écart des autres matières.

Classe d'entreposage (TRGS 510) LGK 10.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Mesures de gestion des risques (RMM) Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

Nom chimique	Union européenne	Autriche	Belgique	Bulgarie	Croatie
Acide nitrique 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	STEL 1 ppm STEL 2.6 mg/m ³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³
Nitrate de potassium 7757-79-1	-		-	TWA: 5.0 mg/m ³	-
Nitrate de strontium 10042-76-9	-		-	TWA: 1.0 mg/m ³	-
Sélénium 7782-49-2	-	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³
Nickel 7440-02-0	-	Sa+ Sh+	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 0.01 mg/m ³	-	TWA: 0.5 mg/m ³ Skin Sensitisation
Manganèse 7439-96-5	TWA: 0.2 mg/m ³ inhalable fraction	TWA: 0.2 mg/m ³ STEL 1.6 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Plomb 7439-92-1	TWA: 0.03 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL 0.4 mg/m ³	-	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.15 mg/m ³
Molybdate de diammonium 13106-76-8	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL 10 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 5.0 mg/m ³ TWA: 10.0 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
cuivre en grains 7440-50-8	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³ STEL 4 mg/m ³ STEL 0.4 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Cobalt 7440-48-4	-	Sk* Sa+ Sh+	TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ Skin Sensitisation Respiratory Sensitisation
Nitrate de chrome (III) nonahydraté 7789-02-8	-		TWA: 0.5 mg/m ³	-	-
cadmium 7440-43-9	TWA: 0.001 mg/m ³ TWA: 0.004 mg/m ³		TWA: 0.01 mg/m ³ TWA: 0.004 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³
Nitrate de baryum 10022-31-8	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ STEL 2 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

Arsenic 7440-38-2	-		TWA: 0.01 mg/m ³	-	TWA: 0.1 mg/m ³
Nitrate d'aluminium nonahydraté 7784-27-2	-		TWA: 2 mg/m ³	-	TWA: 2 mg/m ³
Nom chimique	Chypre	République tchèque	Danemark	Estonie	Finlande
Acide nitrique 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ Ceiling: 2.5 mg/m ³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m ³ STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³
Sélénium 7782-49-2	-	TWA: 0.1 mg/m ³ Ceiling: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³
Nickel 7440-02-0	-	TWA: 0.05 mg/m ³ S+ Ceiling: 1 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ S+	TWA: 0.01 mg/m ³
Manganèse 7439-96-5	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ Ceiling: 0.4 mg/m ³ Ceiling: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.4 mg/m ³ STEL: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.02 mg/m ³
Plomb 7439-92-1	TWA: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ Ceiling: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³
Molybdate de diammonium 13106-76-8	-	TWA: 5 mg/m ³ Ceiling: 25 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³
cuivre en grains 7440-50-8	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³ Ceiling: 0.2 mg/m ³	TWA: 1.0 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³
Cobalt 7440-48-4	-	TWA: 0.05 mg/m ³ S+ Ceiling: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³ STEL: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ S+	TWA: 0.02 mg/m ³
Nitrate de chrome (III) nonahydraté 7789-02-8	-	TWA: 0.5 mg/m ³ Ceiling: 1.5 mg/m ³	-	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³
cadmium 7440-43-9	TWA: 0.001 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³ SK* Ceiling: 0.008 mg/m ³	TWA: 0.001 mg/m ³ STEL: 0.002 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³
Nitrate de baryum 10022-31-8	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ Ceiling: 2.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ STEL: 1 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³
Arsenic 7440-38-2	-	TWA: 0.1 mg/m ³ Ceiling: 0.4 mg/m ³	TWA: 0.0028 mg/m ³ STEL: 0.0056 mg/m ³	TWA: 0.03 mg/m ³ TWA: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³
Nitrate d'aluminium nonahydraté 7784-27-2	-	-	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³
Nom chimique	France	Allemagne TRGS	Allemagne DFG	Grèce	Hongrie

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

Acide nitrique 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	TWA-AGW; 1 ppm (); TWA-AGW; 2.6 mg/m ³ ();	-	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 2.6 mg/m ³ STEL: 1 ppm
Zinc (stabilisé) 7440-66-6	-	-	TWA-MAK: 0.1 mg/m ³ ; I(4);respirable fraction TWA-MAK: 2 mg/m ³ ; I(2);inhalable fraction Peak: 0.4 mg/m ³ ; respirable fraction Peak: 4 mg/m ³ ; inhalable fraction	-	-
Sélénium 7782-49-2	-	TWA-AGW; 0.05 mg/m ³ (exposure factor 1); inhalable fraction	TWA-MAK: 0.02 mg/m ³ ; II(8);inhalable fraction Peak: 0.16 mg/m ³ ; inhalable fraction Sk	TWA: 0.2 mg/m ³	-
Nickel 7440-02-0	TWA: 1 mg/m ³	TWA-AGW; 0.03 mg/m ³ (exposure factor 8); respirable fraction TWA-AGW; 0.006 mg/m ³ (exposure factor 8); inhalable fraction DS	DS RS	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³ sz+
Manganèse 7439-96-5	-	TWA-AGW; 0.2 mg/m ³ (exposure factor 8); inhalable fraction TWA-AGW; 0.02 mg/m ³ (exposure factor 8); respirable fraction	TWA-MAK: 0.2 mg/m ³ ; II(8);inhalable fraction TWA-MAK: 0.02 mg/m ³ ; II(8);respirable fraction Peak: 1.6 mg/m ³ ; inhalable fraction Peak: 0.16 mg/m ³ ; respirable fraction	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Plomb 7439-92-1	TWA: 0.1 mg/m ³	-	TWA-MAK: 0.004 mg/m ³ ; II(8);inhalable fraction Peak: 0.032 mg/m ³ ; inhalable fraction	TWA: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Molybdate de diammonium	TWA: 5 mg/m ³	-	-	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

13106-76-8	STEL: 10 mg/m ³				
cuiivre en grains 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	-	TWA-MAK: 0.01 mg/m ³ ; II(2);respirable fraction Peak: 0.02 mg/m ³ ; respirable fraction	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 0.01 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³
Cobalt 7440-48-4	-	-	Sk DS RS	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ sz+
Nitrate de chrome (III) nonahydraté 7789-02-8	-	TWA-AGW; 2 mg/m ³ (exposure factor 1); inhalable fraction	-	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³ sz+
cadmium 7440-43-9	TWA: 0.004 mg/m ³	TWA-AGW; 0.002 mg/m ³ (exposure factor 8); inhalable fraction	Sk	TWA: 0.001 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³
Nitrate de baryum 10022-31-8	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA-AGW; 0.5 mg/m ³ (exposure factor 1); inhalable fraction	TWA-MAK: 0.5 mg/m ³ ; II(8);inhalable fraction Peak: 4 mg/m ³ ; inhalable fraction	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³
Arsenic 7440-38-2	-	-	-	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³ Sk*
Nitrate d'aluminium nonahydraté 7784-27-2	TWA: 2 mg/m ³	-	TWA-MAK: 0.0002 mg/m ³ ; I(2);inhalable fraction TWA-MAK: 0.005 mg/m ³ ; II(2);inhalable fraction Peak: 0.0004 mg/m ³ ; inhalable fraction Peak: 0.01 mg/m ³ ; inhalable fraction	TWA: 2 mg/m ³	-
Nom chimique	Irlande	Italie MDLPS	Italie AIDII	Lettonie	Lituanie
Acide nitrique 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	TWA: 2 ppm TWA: 5.2 mg/m ³ STEL: 4 ppm STEL: 10.3 mg/m ³	TWA: 0.78 ppm TWA: 2 mg/m ³ STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³
Nitrate de potassium 7757-79-1	-	-	-	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Nitrate de strontium 10042-76-9	-	-	-	-	TWA: 1 mg/m ³

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

Sélénium 7782-49-2	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³	-	TWA: 0.2 mg/m ³	-	TWA: 0.1 mg/m ³
Nickel 7440-02-0	-	-	TWA: 1.5 mg/m ³	-	TWA: 0.5 mg/m ³ J+
Manganèse 7439-96-5	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ TWA: 0.02 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³ STEL: 0.6 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	TWA: 0.21 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Plomb 7439-92-1	TWA: 0.15 mg/m ³ STEL: 0.45 mg/m ³	TWA: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	-	TWA: 0.15 mg/m ³ TWA: 0.07 mg/m ³
Molybdate de diammonium 13106-76-8	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 1.5 mg/m ³	-	TWA: 0.5 mg/m ³	-	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³
cuivre en grains 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³ STEL: 0.6 mg/m ³	-	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ STEL: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³
Cobalt 7440-48-4	TWA: 0.02 mg/m ³ STEL: 0.06 mg/m ³ Sens+	-	TWA: 0.02 mg/m ³ senR+ senD+	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ J+
Nitrate de chrome (III) nonahydraté 7789-02-8	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 6 mg/m ³	-	TWA: 0.003 mg/m ³ senR+ senD+	TWA: 2 mg/m ³	-
cadmium 7440-43-9	TWA: 0.001 mg/m ³ TWA: 0.004 mg/m ³ STEL: 0.003 mg/m ³ STEL: 0.012 mg/m ³	TWA: 0.001 mg/m ³ TWA: 0.004 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³	-	TWA: 0.004 mg/m ³
Nitrate de baryum 10022-31-8	TWA: 0.5 mg/m ³ STEL: 1.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ Sk*	TWA: 0.5 mg/m ³
Arsenic 7440-38-2	TWA: 0.01 mg/m ³ STEL: 0.03 mg/m ³	-	TWA: 0.01 mg/m ³	-	-
Nitrate d'aluminium nonahydraté 7784-27-2	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 6 mg/m ³	-	-	-	TWA: 1 mg/m ³
Nom chimique	Luxembourg	Malte	Pays-Bas	Norvège	Pologne
Acide nitrique 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 0.5 ppm STEL: 1.3 mg/m ³	TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m ³ STEL: 4 ppm STEL: 10 mg/m ³	TWA: 1.4 mg/m ³ STEL: 2.6 mg/m ³
Sélénium 7782-49-2	-	-	-	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

Nickel 7440-02-0	-	-	-	A+ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³ A+	TWA: 0.25 mg/m ³
Manganèse 7439-96-5	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.6 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Plomb 7439-92-1	TWA: 0.15 mg/m ³	-	TWA: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³
Molybdate de diammonium 13106-76-8	-	-	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
cuivre en grains 7440-50-8	-	-	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³
Cobalt 7440-48-4	-	-	TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ STEL: 0.06 mg/m ³ A+	TWA: 0.02 mg/m ³
Nitrate de chrome (III) nonahydraté 7789-02-8	-	-	TWA: 0.06 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ STEL: 1.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³
cadmium 7440-43-9	-	-	TWA: 0.004 mg/m ³	TWA: 0.001 mg/m ³ STEL: 0.003 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³
Nitrate de baryum 10022-31-8	TWA: 0.5 mg/m ³	-	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ STEL: 1.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³
Arsenic 7440-38-2	-	-	TWA: 0.28 µg/m ³	TWA: 0.005 mg/m ³ STEL: 0.015 mg/m ³ Sk*	TWA: 0.01 mg/m ³
Nitrate d'aluminium nonahydraté 7784-27-2	-	-	-	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 4 mg/m ³	-
Nom chimique	Portugal	Roumanie	Slovaquie	Slovénie	Espagne
Acide nitrique 7697-37-2	TWA: 2 ppm STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	Ceiling: 2.6 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 2.6 mg/m ³ STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³
Zinc (stabilisé) 7440-66-6	-	-	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³	-	-
Sélénium 7782-49-2	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³
Nickel 7440-02-0	TWA: 1.5 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.05 mg/m ³ S+	TWA: 0.006 mg/m ³ STEL: 0.048 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ Sen+

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

Manganèse 7439-96-5	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0,05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ STEL: 1.6 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Plomb 7439-92-1	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.15 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.4 mg/m ³	TWA: 0.15 mg/m ³
Molybdate de diammonium 13106-76-8	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 5 mg/m ³	-	-	TWA: 0.5 mg/m ³
cuivre en grains 7440-50-8	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³ STEL: 1.5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³	-	TWA: 0.01 mg/m ³
Cobalt 7440-48-4	TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ S+	-	TWA: 0.02 mg/m ³ Sen+
Nitrate de chrome (III) nonahydraté 7789-02-8	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	-	-	-
cadmium 7440-43-9	TWA: 0.001 mg/m ³ TWA: 0.004 mg/m ³	TWA: 0.001 mg/m ³ TWA: 0.004 mg/m ³	TWA: 0.001 mg/m ³ TWA: 0.004 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³ STEL: 0.75 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³ TWA: 0.002 mg/m ³
Nitrate de baryum 10022-31-8	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ STEL: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³
Arsenic 7440-38-2	TWA: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³ STEL: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³	-	TWA: 0.01 mg/m ³
Nitrate d'aluminium nonahydraté 7784-27-2	-	-	TWA: 2 mg/m ³	-	-
Nom chimique	Suède		Suisse		Royaume-Uni
Acide nitrique 7697-37-2	NGV: 0.5 ppm NGV: 1.3 mg/m ³ Bindande KGV: 1 ppm Bindande KGV: 2.6 mg/m ³		TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 5 mg/m ³		STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³
Sélénium 7782-49-2	NGV: 0.1 mg/m ³		TWA: 0.02 mg/m ³ STEL: 0.16 mg/m ³ Sk*		TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³
Nickel 7440-02-0	NGV: 0.5 mg/m ³ S+		TWA: 0.5 mg/m ³ S+		TWA: 0.5 mg/m ³ STEL: 1.5 mg/m ³ Sk*
Manganèse 7439-96-5	NGV: 0.2 mg/m ³ NGV: 0.05 mg/m ³		TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³		TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.6 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³
Plomb 7439-92-1	NGV: 0.1 mg/m ³ NGV: 0.05 mg/m ³		TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.8 mg/m ³		TWA: 0.15 mg/m ³ STEL: 0.45 mg/m ³
Molybdate de diammonium 13106-76-8	NGV: 5 mg/m ³ NGV: 10 mg/m ³		TWA: 5 mg/m ³		TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

cuivre en grains 7440-50-8	NGV: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³ STEL: 0.6 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Cobalt 7440-48-4	NGV: 0.02 mg/m ³ Sk* S+	TWA: 0.05 mg/m ³ Sk* S+	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³ Sen+
Nitrate de chrome (III) nonahydraté 7789-02-8	NGV: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ S+	TWA: 0.5 mg/m ³ STEL: 1.5 mg/m ³
cadmium 7440-43-9	NGV: 0.001 mg/m ³ NGV: 0.004 mg/m ³	TWA: 0.001 mg/m ³ Sk*	TWA: 0.025 mg/m ³ STEL: 0.075 mg/m ³
Nitrate de baryum 10022-31-8	NGV: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ STEL: 4 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ STEL: 1.5 mg/m ³
Arsenic 7440-38-2	NGV: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.01 mg/m ³ Sk*	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³
Nitrate d'aluminium nonahydraté 7784-27-2	NGV: 1 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 6 mg/m ³

Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle

Nom chimique	Union européenne	Autriche	Bulgarie	Croatie	République tchèque
Nickel 7440-02-0	-	7 µg/L - urine (spontaneous urine) - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift (Remarque 1)	45 µg/L - urine (Nickel) - after several work shifts	10 µg/L - plasma (Nickel) - at the end of the work shift 8 µg/g Creatinine - urine (Nickel) - at the end of the work shift	0.077 µmol/mmol Creatinine (urine - Nickel discretionary) 0.04 mg/g Creatinine (urine - Nickel discretionary)
Manganèse 7439-96-5	-	20 µg/L - blood (whole blood) - not provided (Remarque 1)	-	-	-
Plomb 7439-92-1	30 µg/100 mL - blood (Lead) - no restriction 0.015 mg/m ³ - air (Lead) - 40 hours per week 15 µg/100 mL - blood (Lead) - no restriction	120 µg/100 mL RBC Erythrocyte protoporphyrin - blood (Ethylenediaminetet raacetic acid) - not provided 30 µg/100 mL blood Lead - blood (Ethylenediaminetet	300 µg/L - blood (Lead) - not fixed 400 µg/L - blood (Lead) - not fixed	400 µg Pb/L - blood (Lead) - not critical 300 µg Pb/L - blood (Lead) - not critical 15 U/LE - blood (.delta.-Aminolevuli nic acid dehydratase) - not critical 1.50 mg/LE - blood	13 µmol/mmol Creatinine (urine - 5-Aminolevulinic acid discretionary) 0.035 µmol/mmol Creatinine (urine - Coproporphyrin discretionary) 15 mg/g Creatinine (urine -

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

		<p>raacetic acid) - not provided 3.8 million/μL Erythrocytes - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 12 g/dL Hemoglobin - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 35 % Hematocrit - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 10 mg/L - urine (.delta.-Aminolevulinic acid) - not provided 3.2 million/μL Erythrocytes - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 10 g/dL Hemoglobin - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 30 % Hematocrit - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 6 mg/L - urine (.delta.-Aminolevulinic acid) - not provided</p> <p>(Remarque 1)</p>		<p>(Protoporphyrin in erythrocytes) - after exposure during 2-3 months (sample protected from light) 70 μg Pb/100 mL - blood (Lead) - if the exposure to the concentration of Lead in the air is greater than 0.075 mg/m³, calculated as a time-weighted average during 40 hours per week, or if the level of Lead in the blood of individual workers is greater than 40 μg Pb/100 mL of blood</p>	<p>5-Aminolevulinic acid discretionary) 0.2 mg/g Creatinine (urine - Coproporphyrin discretionary) 0.4 mg/L (blood - Lead discretionary)</p>
<p>Cobalt 7440-48-4</p>	-	<p>10 μg/L - urine (spontaneous urine) - after end of work</p>	-	-	-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

		day, at the end of a work week/end of the shift (Remarque 1)			
cadmium 7440-43-9	-	2.5 µg/g Creatinine - urine (N-Acetylglucosaminidase) - not provided (Remarque 1)	-	5 µg/L - blood (Cadmium) - not critical 5 µg/g Creatinine - urine (Cadmium) - single sample or urine collected over 24 hours	0.005 µmol/mmol Creatinine (urine - Cadmium discretionary) 0.005 mg/g Creatinine (urine - Cadmium discretionary) 0.045 µmol/L (blood - Cadmium discretionary) 0.005 mg/L (blood - Cadmium discretionary)
Arsenic 7440-38-2	-	3.2 million/µL Erythrocytes - red and white blood count () - not provided 3.8 million/µL Erythrocytes - red and white blood count () - not provided 4000 Leukocytes/µL - red and white blood count () - not provided 13000 Leukocytes/µL - red and white blood count () - not provided 10 g/dL Hemoglobin - red and white blood count () - not provided 12 g/dL Hemoglobin - red and white blood count () - not	-	70 µg/L - urine (Arsenic) - at the end of the work shift or urine collected over 24 hours	0.05 mg/g Creatinine (urine - Arsenic end of workweek) 0.075 µmol/mmol Creatinine (urine - Arsenic end of workweek)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

		<p>provided 30 % Hematocrit - red and white blood count () - not provided</p> <p>provided 35 % Hematocrit - red and white blood count () - not provided</p> <p>provided 50 µg/L - urine () - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift</p> <p>(Remarque 1)</p>			
Nom chimique	Danemark	Finlande	France	Allemagne DFG	Allemagne TRGS
Sélénium 7782-49-2	-	-	-	<p>150 µg/L (serum - Selenium no restriction)</p> <p>150 µg/L - BAT (no restriction in steady state) serum</p> <p>100 µg/L - BAR (no restriction in steady state) plasma/serum</p> <p>30 µg/g Creatinine - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine</p>	150 µg/L (serum - Selenium no restriction)
Nickel 7440-02-0	-	0.1 µmol/L (urine - Nickel after the shift after a working week or exposure period)	-	<p>3 µg/L - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine</p> <p>15 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine</p> <p>30 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several</p>	-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

				shifts) - urine 45 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 15 µg/L - (end of shift) - urine 30 µg/L - (end of shift) - urine 45 µg/L - (end of shift) - urine	
Manganèse 7439-96-5	-	-	-	15 µg/L - BAR (no restriction in steady state) blood	-
Plomb 7439-92-1	20 µg/100 mL (blood - Lead)	1.4 µmol/L (blood - Lead time of day does not matter) 50 µg/dL (blood - Lead) 40 µg/dL (blood - Lead)	400 µg/L - blood (Lead) - 180 µg/L - blood (Lead) - indifferent sampling time 300 µg/L - blood (Lead) - 200 µg/L - blood (Lead) - 100 µg/L - blood (Lead) -	150 µg/L (whole blood - Lead no restriction) 150 µg/L - BAT (no restriction in steady state) blood 30 µg/L - BAR (no restriction in steady state) blood 40 µg/L - BAR (no restriction in steady state) blood	150 µg/L (whole blood - Lead no restriction)
Molybdate de diammonium 13106-76-8	-	-	-	150 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) urine	-
Cobalt 7440-48-4	-	130 nmol/L (urine - Cobalt after the work phase or shift after a working week or exposure period)	- blood (Cobalt) - end of shift at end of workweek 0.005 mg/g creatinine - urine (Cobalt) - end of shift at end of workweek	35 µg/L - BLW (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine 1.5 µg/L - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine 6 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine	-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

				<p>15 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine</p> <p>30 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine</p> <p>60 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine</p> <p>300 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine</p> <p>3 µg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine</p> <p>6 µg/L - (end of shift) - urine</p> <p>15 µg/L - (end of shift) - urine</p> <p>30 µg/L - (end of shift) - urine</p> <p>60 µg/L - (end of shift) - urine</p> <p>300 µg/L - (end of shift) - urine</p> <p>3 µg/L - (end of shift) - urine</p>	
Nitrate de chrome (III) nonahydraté 7789-02-8	-	-	2.5 µg/L - urine (Total Chromium) - end of shift at end of workweek	0.6 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) urine	-
cadmium 7440-43-9	-	20 nmol/L (urine - Cadmium at the end of a working week; time of day does not	0.005 mg/g creatinine - urine (Cadmium) - not critical	1 µg/L - BAR (no restriction in steady state) blood 0.8 µg/L - BAR (no	-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

		matter)	0.004 mg/L - blood (Cadmium) - not critical	restriction in steady state) urine 2 µg/g Creatinine - BLW (no restriction in steady state) urine	
Nitrate de baryum 10022-31-8	-	-	-	10 µg/L - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine	-
Arsenic 7440-38-2	-	70 nmol/L (urine - Arsenic, inorganic after the work phase or shift after a working week or exposure period)	- urine (Metabolites of inorganic arsenic) - end of workweek	10 µg/L - BLW (end of exposure or end of shift) urine 0.5 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) urine 2 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) urine 10 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) urine 2 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 2.5 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 3 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 8 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 11 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 13 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 36 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 57 µg/L - (end of	-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

Nom chimique	Hongrie	Irlande	Italie MDLPS	Italie AIDII
Sélénium 7782-49-2	0.075 mg/g Creatinine (urine - Selenium not critical) 0.110 µmol/mmol Creatinine (urine - Selenium not critical)	-	-	-
Nickel 7440-02-0	0.003 mg/L (urine - Nickel at end of workweek, end of shift) 0.051 µmol/L (urine - Nickel at end of workweek, end of shift)	3 µg/L (urine - Nickel after several consecutive working shifts)	-	-
Plomb 7439-92-1	-	70 µg/100 mL (blood - Lead not critical) >40 µg/100 mL (blood - Lead not critical) 30 µg/100 mL (blood - Lead not critical)	60 Pb µg/100 mL (blood - end of workweek)	30 µg/100 mL - blood (Lead) - not critical
Cobalt 7440-48-4	0.01 mg/g Creatinine (urine - Cobalt end of shift) 0.019 µmol/mmol Creatinine (urine - Cobalt end of shift)	15 µg/L (urine - Cobalt end of shift at end of workweek) 1 µg/L (blood - Cobalt end of shift at end of workweek)	-	15 µg/L - urine (Cobalt) - end of shift at end of workweek
cadmium 7440-43-9	0.02 mg/g Creatinine (urine - Cadmium not critical) 0.02 µmol/mmol Creatinine (urine - Cadmium not critical)	2 µg/g Creatinine (urine - not critical)	-	5 µg/g Creatinine - urine (Cadmium) - not critical 5 µg/L - blood (Cadmium) - not critical
Arsenic 7440-38-2	0.05 mg/L (urine - Arsenic end of shift) 0.67 µmol/L (urine - Arsenic end of shift)	35 µg/L (urine - inorganic Arsenic plus methylated metabolites end of workweek)	-	35 µg As/L - urine (Inorganic arsenic plus methylated metabolites) - end of workweek
Nom chimique	Lettonie	Luxembourg	Roumanie	Slovaquie
Nickel 7440-02-0	-	-	3 µg/L - urine (Nickel) - end of shift	0.03 mg/L (blood - Nickel end of exposure or work shift)
Manganèse 7439-96-5	-	-	10 µg/L - urine (Manganese) - end of shift	-
Plomb	-	70 µg/100 mL - blood	150 µg/L - urine (Lead)	400 µg/L (blood - Lead)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

7439-92-1		(Lead) - 0.075 mg/m ³ - air (Lead) - 40 µg/100 mL - blood (Lead) -	end of shift 70 µg/100 mL - blood (Lead) - end of shift 3 mg/cm - hair (Lead) - end of shift 10 mg/L - urine (.delta.-Aminolevulinic acid) - end of shift 300 µg/L - urine (Coproporphyrin) - end of shift 100 µg/100 mL Erythrocyte - blood (free Erythrocytes protoporphyrin) - end of shift	not critical) 100 µg/L (blood - Lead not critical) 15 mg/L (urine - .delta.-Aminolevulinic acid not critical) 6 mg/L (urine - .delta.-Aminolevulinic acid not critical) 0.30 mg/L (urine - Coproporphyrins not critical)
Cobalt 7440-48-4	7 µg/L - blood (Cobalt) - at the end of exposure or shift 130 nmol/L - urine (Cobalt) - at the end of exposure or shift	-	15 µg/L - urine (Cobalt) - end of work week 1 µg/L - blood (Cobalt) - end of work week	30 µg/L (urine - Cobalt not critical)
cadmium 7440-43-9	-	-	2 µg/g Creatinine - urine (Cadmium) - end of shift 5 µg/L - blood (Cadmium) - end of shift 2 mg/L - urine (Protein) - end of shift	3.1 µg/L (urine - Cadmium not critical)
Arsenic 7440-38-2	-	-	50 µg/g Creatinine - urine (Arsenic) - end of work week 0.5 mg/100 g - hair (Arsenic) - end of work week	-
Nom chimique	Slovénie	Espagne	Suisse	Royaume-Uni
Sélénium 7782-49-2	-	-	150 µg/L (serum - Selenium no restrictions) 2 µmol/L (serum - Selenium no restrictions)	-
Nickel 7440-02-0	-	-	45 µg/L (urine - Nickel end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))	-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

			766.6 nmol/L (urine - Nickel end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))	
Plomb 7439-92-1	400 µg/L - blood (Lead) - not relevant 300 µg/L - blood (Lead) - not relevant	70 µg/dL (blood - Lead not critical)	400 µg/L (whole blood - Lead no restrictions) 1.93 µmol/L (whole blood - Lead no restrictions) 100 µg/L (whole blood - Lead no restrictions) 0.48 µmol/L (whole blood - Lead no restrictions)	-
Cobalt 7440-48-4	-	15 µg/L (urine - Cobalt end of workweek) 1 µg/L (blood - Cobalt end of workweek)	30 µg/L (urine - Cobalt end of shift) 509 nmol/L (urine - Cobalt end of shift)	-
cadmium 7440-43-9	-	2 µg/g Creatinine (urine - Cadmium not critical) 5 µg/L (blood - Cadmium not critical)	2 µg/g creatinine (urine - Cadmium no restrictions) 2.01 nmol/mmol creatinine (urine - Cadmium no restrictions)	-
Arsenic 7440-38-2	-	35 µg As/L (urine - Inorganic arsenic plus Methylated metabolites end of workweek)	15 µg/L (urine - total Arsen(III), Arsen(V), Monomethyl arsenic acid end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 200 nmol/L (urine - total Arsen(III), Arsen(V), Monomethyl arsenic acid end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))	-

Remarque 1: Plus de détails sur les valeurs BEL sont donnés en annexe 2 de l'ordonnance autrichienne sur la surveillance de la santé sur le lieu de travail.

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Travailleurs

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
--------------	---------	-----------	------------

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
Sélénium 7782-49-2	-	7 mg/kg bw/day [4] [6]	0.05 mg/m ³ [4] [6]
Nitrate de strontium 10042-76-9	-	40.1 mg/kg bw/day [4] [6]	7.9 mg/m ³ [4] [6]
Nickel 7440-02-0	-	0.035 mg/cm ² [5] [6]	0.05 mg/m ³ [4] [6] 0.05 mg/m ³ [5] [6] 11.9 mg/m ³ [5] [7]
Arsenic 7440-38-2	-	85 µg/kg bw/day [4] [6]	4 µg/m ³ [4] [6]
cadmium 7440-43-9	-	-	4 µg/m ³ [5] [6]
Cobalt 7440-48-4	-	-	40 µg/m ³ [5] [6]
cuivre en grains 7440-50-8	-	137 mg/kg bw/day [4] [6] 273 mg/kg bw/day [4] [7]	-
Zinc (stabilisé) 7440-66-6	-	83 mg/kg bw/day [4] [6]	5 mg/m ³ [4] [6]

Notes

- [4] Effets systémiques sur la santé.
[5] Effets localisés sur la santé.
[6] À long terme.
[7] À court terme.

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Grand Public

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
Sélénium 7782-49-2	4.3 µg/kg bw/day [4] [6]	-	0.015 mg/m ³ [4] [6]
Nitrate de strontium 10042-76-9	1.2 mg/kg bw/day [4] [6]	-	2.4 mg/m ³ [4] [6]
Nickel 7440-02-0	0.011 mg/kg bw/day [4] [6] 0.37 mg/kg bw/day [4] [7]	0.035 mg/cm ² [5] [6]	60 ng/m ³ [4] [6] 60 ng/m ³ [5] [6] 0.8 mg/m ³ [5] [7]
Arsenic 7440-38-2	1.7 µg/kg bw/day [4] [6]	-	2 µg/m ³ [4] [6]
cadmium 7440-43-9	1 µg/kg bw/day [4] [6]	-	-
Cobalt 7440-48-4	29.8 µg/kg bw/day [4] [6]	-	6.3 µg/m ³ [5] [6]
cuivre en grains 7440-50-8	0.041 mg/kg bw/day [4] [6]	273 mg/kg bw/day [4] [6] 273 mg/kg bw/day [4] [7]	1 mg/m ³ [5] [6] 1 mg/m ³ [5] [7]

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
Zinc (stabilisé) 7440-66-6	0.83 mg/kg bw/day [4] [6]	-	2.5 mg/m ³ [4] [6]

Notes

[4]	Effets systémiques sur la santé.
[5]	Effets localisés sur la santé.
[6]	À long terme.
[7]	À court terme.

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Nom chimique	Eau douce	Eau douce (libération intermittente)	Eau de mer	Eau de mer (libération intermittente)	Air
Nitrate de baryum 10022-31-8	115 µg/L 0.115 mg/L	-	11.5 µg/L	-	-
Nitrate de strontium 10042-76-9	2.1 mg/L	-	-	-	-
Plomb 7439-92-1	2.4 µg/L	-	3.3 µg/L	-	-
Nickel 7440-02-0	7.1 µg/L	-	8.6 µg/L	-	-
Arsenic 7440-38-2	13 µg/L	13 µg/L	0.8 µg/L	0.9 µg/L	-
cadmium 7440-43-9	0.19 µg/L	-	1.14 µg/L	-	-
Cobalt 7440-48-4	0.62 µg/L	-	2.36 µg/L	-	-
cuivre en grains 7440-50-8	7.8 µg/L	-	5.2 µg/L	-	-
Zinc (stabilisé) 7440-66-6	20.6 µg/L	-	6.1 µg/L	-	-

Nom chimique	Sédiments d'eau douce	Sédiments marins	Traitement des eaux usées	Terrestre	Chaîne alimentaire
Nitrate de potassium 7757-79-1	-	-	18 mg/L	-	-
Nitrate de baryum	600 mg/kg sediment	-	62.2 mg/L	207.7 mg/kg soil dw	-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

Nom chimique	Sédiments d'eau douce	Sédiments marins	Traitement des eaux usées	Terrestre	Chaîne alimentaire
10022-31-8	dw				
Nitrate de strontium 10042-76-9	1811 mg/kg sediment dw	-	4.2 mg/L	332 mg/kg soil dw	-
Plomb 7439-92-1	186 mg/kg sediment dw	168 mg/kg sediment dw	100 µg/L	212 mg/kg soil dw	10.9 mg/kg food
Nickel 7440-02-0	109 mg/kg sediment dw	109 mg/kg sediment dw	0.33 mg/L	29.9 mg/kg soil dw	0.12 mg/kg food
Arsenic 7440-38-2	130 mg/kg sediment dw	8 mg/kg sediment dw	61 µg/L	0.5 mg/kg soil dw	1 mg/kg food
cadmium 7440-43-9	1.8 mg/kg sediment dw	0.64 mg/kg sediment dw	20 µg/L	0.9 mg/kg soil dw	0.16 mg/kg food
Cobalt 7440-48-4	53.8 mg/kg sediment dw	69.8 mg/kg sediment dw	0.37 mg/L	10.9 mg/kg soil dw	-
cuivre en grains 7440-50-8	87 mg/kg sediment dw	676 mg/kg sediment dw	230 µg/L	65 mg/kg soil dw	-
Zinc (stabilisé) 7440-66-6	235.6 mg/kg sediment dw	121 mg/kg sediment dw	100 µg/L	106.8 mg/kg soil dw	-

8.2. Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage

Éviter le contact avec les yeux. Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches. Lunettes de sécurité étanches.

Protection des mains

Porter des gants de protection en Néoprène™. Les gants de protection utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive CE 89/686/CEE et de la norme correspondante EN374. Porter des gants appropriés. Gants imperméables.

Protection de la peau et du corps

Porter un vêtement de protection approprié. Vêtements à manches longues.

Protection respiratoire

Aucun équipement de protection n'est nécessaire dans les conditions normales d'utilisation. En cas de dépassement des limites d'exposition ou en cas d'irritation, une ventilation et une évacuation peuvent être nécessaires.

Remarques générales en matière d'hygiène

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains avant les pauses et après le travail. Porter des

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Ne pas laisser pénétrer les égouts, le sol ou les étendues d'eau.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Liquide
État physique	Liquide
Couleur	incolore
Odeur	Inodore
Seuil olfactif	Aucune information disponible

<u>Propriété</u>	<u>Valeurs</u>	<u>Remarques • Méthode</u>
Point de fusion / point de congélation	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Inflammabilité	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Limites d'inflammabilité dans l'air		Aucun(e) connu(e)
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Point d'éclair	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Température d'auto-inflammabilité	460 °C	Aucun(e) connu(e)
Température de décomposition		Aucun(e) connu(e)
SADT (°C)	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
pH	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
pH (en solution aqueuse)	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Viscosité cinématique	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Viscosité dynamique	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Hydrosolubilité	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Solubilité(s)	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Coefficient de partage	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Pression de vapeur	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Densité relative	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Masse volumique apparente	Aucune donnée disponible	
Densité de liquide	Aucune donnée disponible	
Densité de vapeur	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Caractéristiques des particules		
Granulométrie	Aucune information disponible	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

Distribution granulométrique Aucune information disponible

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Aucune information disponible

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Aucune information disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité Aucune information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions normales.

Données d'explosion

Sensibilité aux impacts mécaniques Aucun(e).

Sensibilité aux décharges électrostatiques Aucun(e).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Exposition à l'air ou à l'humidité sur des durées prolongées.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Agent comburant. Acides forts. Bases fortes.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur les voies d'exposition probables

Inhalation	Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange.
Contact oculaire	Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque de graves lésions des yeux. Peut provoquer des lésions oculaires irréversibles.
Contact avec la peau	Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque une irritation cutanée. (d'après les composants).
Ingestion	Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. L'ingestion peut entraîner irritation gastro-intestinale, nausées, vomissements et diarrhée.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Symptômes Rougeur. Brûlure. Risque de cécité. Peut provoquer rougeur des yeux ou larmoiements.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Toxicité aiguë D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mesures numériques de toxicité

The following ATE values have been calculated for the mixture:

ETAmél (voie orale)	99,999.00 mg/kg
ETAmél (voie cutanée)	99,999.00 mg/kg
ETAmél (inhalation-gaz)	99,999.00 ppm
ETAmél (inhalation-vapeurs)	58.90 mg/l
ETAmél (inhalation-poussières/brouillard)	99,999.00 mg/l

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
Acide nitrique	-	-	= 2500 ppm (Rat) 1 h ATE (vapeurs) = 2.65 mg/L
Nitrate de potassium	= 3015 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rat)	> 0.527 mg/L (Rat) 4 h
Zinc (stabilisé)	= 630 mg/kg (Rat)	-	-
Nitrate de strontium	= 2750 mg/kg (Rat)	-	> 4.5 mg/L (Rat) 4 h
Sélénium	= 6700 mg/kg (Rat)	-	-
Nickel	> 9000 mg/kg (Rat)	-	> 10.2 mg/L (Rat) 1 h
Manganèse	= 9 g/kg (Rat)	-	> 5.14 mg/L (Rat) 4 h

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

Molybdate de diammonium	= 680 mg/kg (Rat)	-	-
cuivre en grains	-	-	> 5.11 mg/L (Rat) 4 h
Cobalt	= 6171 mg/kg (Rat)	-	< 0.05 mg/L (Rat) 4 h
Nitrate de chrome (III) nonahydraté	= 3250 mg/kg (Rat)	-	-
cadmium	= 1140 mg/kg (Rat)	-	= 25 mg/m ³ (Rat) 30 min
Nitrate de baryum	= 300 mg/kg (Rat)	-	> 1.1 mg/L (Rat) 243 min
Arsenic	= 15 mg/kg (Rat)	-	-
Nitrate d'aluminium nonahydraté	= 542.5 mg/kg (Rat)	-	-

Corrosion/irritation cutanée Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque une irritation cutanée.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque des brûlures. Provoque de graves lésions des yeux.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mutagenicité sur les cellules germinales D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Le tableau ci-après indique les composants présents à une teneur supérieure à la valeur seuil et considérés comme pertinents qui sont répertoriés comme mutagènes.

Nom chimique	Union européenne
Cobalt	Muta. 2
cadmium	Muta. 2

Cancérogénicité Contient un cancérogène connu ou supposé.

Le tableau ci-dessous précise si chacune des agences considérées a classé un ou plusieurs des composants comme cancérogènes.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

Nom chimique	Union européenne
Nickel	Carc. 2
Cobalt	Carc. 1B
cadmium	Carc. 1B

Toxicité pour la reproduction D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Le tableau ci-après indique les composants présents à une teneur supérieure à la valeur seuil et considérés comme pertinents qui sont répertoriés comme toxiques pour la reproduction.

Nom chimique	Union européenne
Plomb	Repr. 1A Lact.
Cobalt	Repr. 1B
cadmium	Repr. 2

STOT - exposition unique D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

STOT - exposition répétée D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Danger par aspiration D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2. Informations sur d'autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

11.2.2. Autres informations

Autres effets néfastes Aucune information disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Écotoxicité L'impact de ce produit sur l'environnement n'a pas été entièrement étudié.

Nom chimique	Algues/végétaux aquatiques	Poisson	Toxicité pour les micro-organismes	Crustacés
Zinc (stabilisé)	EC50: 0.11 - 0.271mg/L (96h,	LC50: 2.16 - 3.05mg/L (96h, Pimephales	-	EC50: 0.139 - 0.908mg/L (48h,

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

	Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.09 - 0.125mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	promelas) LC50: 0.211 - 0.269mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =2.66mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =30mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.45mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =7.8mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =3.5mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =0.24mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.59mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.41mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)		Daphnia magna)
Nitrate de strontium	-	LC50: >97.45mg/L (96h, Cyprinus carpio)	-	-
Sélénium	-	LC50: >100mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-
Nickel	EC50: =0.18mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.174 - 0.311mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: >100mg/L (96h, Brachydanio rerio) LC50: =1.3mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =10.4mg/L (96h, Cyprinus carpio)	-	EC50: >100mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =1mg/L (48h, Daphnia magna)
Manganèse	-	LC50: >3.6mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-
Plomb	-	LC50: =0.44mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =1.17mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =1.32mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =600µg/L (48h, water flea)
cuivre en grains	EC50: 0.031 - 0.054mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.0426 - 0.0535mg/L (72h,	LC50: 0.0068 - 0.0156mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: <0.3mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.2mg/L (96h,	-	EC50: =0.03mg/L (48h, Daphnia magna)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

	Pseudokirchneriella subcapitata)	Pimephales promelas) LC50: =0.052mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =1.25mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =0.3mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.8mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.112mg/L (96h, Poecilia reticulata)		
Cobalt	-	LC50: >100mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-	-
cadmium	-	LC50: =0.003mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.006mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.002mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =4.26mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.24mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =21.1mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =0.016mg/L (96h, Oryzias latipes) LC50: 0.0004 - 0.003mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =0.0244mg/L (48h, Daphnia magna)

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité Aucune information disponible.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation

Nom chimique	Coefficient de partage
Acide nitrique	-2.3

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité dans le sol Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Évaluation PBT et vPvB D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

Nom chimique	Évaluation PBT et vPvB
Acide nitrique	La substance n'est pas PBT/vPvB
Nitrate de potassium	La substance n'est pas PBT/vPvB
Zinc (stabilisé)	La substance n'est pas PBT/vPvB
Nitrate de strontium	L'évaluation PBT ne s'applique pas
Sélénium	L'évaluation PBT ne s'applique pas
Nickel	La substance n'est pas PBT/vPvB
Manganèse	La substance n'est pas PBT/vPvB
Plomb	L'évaluation PBT ne s'applique pas
Molybdate de diammonium	L'évaluation PBT ne s'applique pas
cuivre en grains	La substance n'est pas PBT/vPvB
Cobalt	La substance n'est pas PBT/vPvB
Nitrate de chrome (III) nonahydraté	La substance n'est pas PBT/vPvB
cadmium	L'évaluation PBT ne s'applique pas
Nitrate de baryum	La substance n'est pas PBT/vPvB
Arsenic	L'évaluation PBT ne s'applique pas
Nitrate d'aluminium nonahydraté	L'évaluation PBT ne s'applique pas

12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

12.7. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

Propriétés PMT ou vPvM

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits inutilisés

Éliminer conformément aux réglementations locales. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales.

Emballages contaminés

Ne pas réutiliser les récipients vides.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

IATA

14.1 Numéro UN ou numéro

UN3264

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

d'identification

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a. (Nitric Acid)
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	8
14.4 Groupe d'emballage	III
Description	UN3264, Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a. (Nitric Acid), 8, III
14.5 Dangers pour l'environnement	Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	A3, A803
Code ERG	8L

IMDG

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	UN3264
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a. (Nitric Acid)
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	8
14.4 Groupe d'emballage	III
Description	UN3264, Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a. (Nitric Acid), 8, III
14.5 Dangers pour l'environnement	Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	223, 274 F-A S-B
14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI	No information available

RID

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	UN3264
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a. (Nitric Acid)
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	8
14.4 Groupe d'emballage	III
Description	UN3264, Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a. (Nitric Acid), 8, III
14.5 Dangers pour l'environnement	Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	274
Code de classification	C1

ADR

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	UN3264
14.2 Désignation officielle de	Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a. (Nitric Acid)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

transport de l'ONU

14.3 Classe(s) de danger pour le transport 8

14.4 Groupe d'emballage III

Description UN3264, Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a. (Nitric Acid), 8, III, (E)

14.5 Dangers pour l'environnement Non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales 274

Code de classification C1

Code de restriction en tunnel (E)

ADN

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification UN3264

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a. (Nitric Acid)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport 8

14.4 Groupe d'emballage III

Description UN3264, Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a. (Nitric Acid), 8, III

14.5 Danger pour l'environnement Non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales 274

Code de classification C1

Équipements nécessaires PP, EP

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Réglementations nationales

France

Maladies professionnelles (R-463-3, France)

Nom chimique	Numéro RG, France	Titre
Zinc (stabilisé) 7440-66-6	RG 61	-
Sélénium 7782-49-2	RG 75	-
Plomb 7439-92-1	RG 1	-
Cobalt 7440-48-4	RG 65, RG 70, RG 70bis, RG 70ter	-
cadmium	RG 61, RG 61bis	-

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

7440-43-9		
Arsenic 7440-38-2	RG 20, RG 20bis	-

Allemagne

Classe de danger pour le milieu aquatique (WGK) légèrement dangereux pour les organismes aquatiques (WGK 1)

Ordonnance sur l'interdiction des produits chimiques (ChemVerbotsV) Le produit est soumis à des exigences et des restrictions concernant la manipulation et la livraison

Nom chimique	ANNEXE I
Nitrate de potassium 7757-79-1	2.1
Plomb 7439-92-1	1.2
cadmium 7440-43-9	1.2
Nitrate de baryum 10022-31-8	2.1
Arsenic 7440-38-2	1.2

TA Luft (Législation allemande sur le contrôle de la pollution de l'air)

Nom chimique	Numéro	Classe
Sélénium	5.2.2	Classe II
Nickel	5.2.2	Classe II
	5.2.7.1.1	
Manganèse	5.2.2	Classe III
Plomb	5.2.2	Classe II
cuivre en grains	5.2.2	Classe III
Cobalt	5.2.2	Classe II Classe I
	5.2.7.1.1	
Nitrate de chrome (III) nonahydraté	5.2.2	Classe III
cadmium	5.2.7.1.1	Classe I
Arsenic	5.2.7.1.1	Classe I

TRGS 905

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

Nom chimique	Cancérogénicité	Concentration limits (Classification thresholds)	Mutagénicité	Effets sur le développement	Effets sur la fertilité
Cobalt 7440-48-4	Catégorie 1B				

Pays-Bas

Effets cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction

Nom chimique	Pays-Bas - Liste des Cancérogènes	Pays-Bas - Liste des Mutagènes	Pays-Bas - Liste des Substances Toxiques pour la Reproduction
Sélénium - 7782-49-2	-	-	Can be harmful via breastfeeding
Manganèse - 7439-96-5	-	-	Fertility Category 2 Development Category 2
Plomb - 7439-92-1	-	-	Development Category 1A; powder, particle diameter <1 mm Fertility Category 1A; powder, particle diameter <1 mm Can be harmful via breastfeeding powder, particle diameter <1 mm Development Category 1A; solid, particle diameter >=1 mm Fertility Category 1A; solid, particle diameter >=1 mm Can be harmful via breastfeeding solid, particle diameter >=1 mm
Molybdate de diammonium - 13106-76-8	-	-	Fertility Category 2
Cobalt - 7440-48-4	Present	-	Fertility Category 1B
cadmium - 7440-43-9	Present	-	Fertility Category 1B Development Category 1B Can be harmful via breastfeeding
Arsenic - 7440-38-2	Present	-	Can be harmful via breastfeeding Development Category 1B Fertility Category 1B

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

Nom chimique	Pays-Bas - Liste des Cancérogènes	Pays-Bas - Liste des Mutagènes	Pays-Bas - Liste des Substances Toxiques pour la Reproduction
Nitrate d'aluminium nonahydraté - 7784-27-2	-	-	Can be harmful via breastfeeding Development Category 1B

Suisse

Ordonnance sur la taxe incitative sur les composés organiques volatils (OVOC) RS 814.018 non applicable

Stockage de matières dangereuses

WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20

Major Accidents Ordinance SR 814.012

SC 8

Classe B

non applicable

Nom chimique	Quantité seuil
Acide nitrique - 7697-37-2	20000 kg

Union européenne

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :

Ce produit contient une ou plusieurs substances soumises à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII)

Nom chimique	Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII	Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV
Acide nitrique - 7697-37-2	75	
Zinc (stabilisé) - 7440-66-6	75	
Nitrate de strontium - 10042-76-9	75	
Sélénium - 7782-49-2	75	
Nickel - 7440-02-0	27 75	
Plomb - 7439-92-1	72 30 63 75	
cuivre en grains - 7440-50-8	75	
Cobalt - 7440-48-4	30 28 75	
cadmium - 7440-43-9	72	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

	23	
	28	
	75	
Arsenic - 7440-38-2	75	

RÈGLEMENT (UE) 2019/1148 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL

Le produit contient: Précurseurs d'explosifs devant faire l'objet d'un signalement. Mise à disposition, introduction, détention et utilisation selon règlement (UE) 2019/1148, article 9

e produit contient: Précurseurs d'explosifs faisant l'objet de restrictions. Mise à disposition, introduction, détention et utilisation selon règlement (UE) 2019/1148, article 5(1) et (3)

Nom chimique	PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS - ANNEXE I	RÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALEMENT - ANNEXE II
Acide nitrique - 7697-37-2	3 %w/w	-
Nitrate de potassium - 7757-79-1	-	Present

Polluants organiques persistants

non applicable

Exigences de notification pour l'exportation

Ce produit contient des substances réglementées au titre du règlement (CE) 649/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux

Nom chimique	Restrictions sur les exportations et les importations européennes selon (CE) 649/2012 – Annexe numéro
Plomb - 7439-92-1	I.1
cadmium - 7440-43-9	I.1 I.2

Règlement (CE) n° 2024/590 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone

non applicable

Règlement sur les produits biocides (UE) n° 528/2012 (BPR)

Nom chimique	Règlement sur les produits biocides (UE) n° 528/2012 (BPR)
cuivre en grains - 7440-50-8	Type de produits 8 : Produits de protection du bois Type de produits 21 : Produits antisalissure

UE - Directive-cadre sur l'eau (2000/60/CE)

Nom chimique	UE - Directive-cadre sur l'eau (2000/60/CE)
Nickel - 7440-02-0	Substance prioritaire

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

Plomb - 7439-92-1	Substance prioritaire
cadmium - 7440-43-9	Substance dangereuse prioritaire

UE - Normes de qualité environnementale (2008/105/CE)

Nom chimique	UE - Normes de qualité environnementale (2008/105/CE)
Nickel - 7440-02-0	Substance prioritaire
Plomb - 7439-92-1	Substance prioritaire
cadmium - 7440-43-9	Substance dangereuse prioritaire

Inventaires internationaux

TSCA

INVENTAIRE DES ÉTATS-UNIS (TSCA) : Répertoire dans l'inventaire. Dans le cadre de 40 CFR 720.36, ce produit est exclusivement réservé à une utilisation en recherche et développement (R&D)

DSL/NDSL

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

EINECS/ELINCS

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

ENCS

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

IECSC

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

KECL

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

PICCS

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

AICS

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

Légende :

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

KECL - Inventaire coréen des produits chimiques existants

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Rapport sur la sécurité chimique Aucune évaluation de sécurité chimique n'est exigée pour cette substance

RUBRIQUE 16: Autres informations

Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité

Pour le texte intégral des mentions de danger et des conseils de prudence, consulter les rubriques 2 à 15

EUH071 - Corrosif pour les voies respiratoires

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

EUH201 - Contient du plomb. Ne pas utiliser sur les objets susceptibles d'être mâchés ou sucés par des enfants
H271 - Peut provoquer un incendie ou une explosion ; comburant puissant
H272 - Peut aggraver un incendie ; comburant
H290 - Peut être corrosif pour les métaux
H301 - Toxique en cas d'ingestion
H302 - Nocif en cas d'ingestion
H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
H315 - Provoque une irritation cutanée
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée
H318 - Provoque de graves lésions des yeux
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux
H330 - Mortel par inhalation
H331 - Toxique par inhalation
H332 - Nocif par inhalation
H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation
H335 - Peut irriter les voies respiratoires
H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges
H341 - Susceptible d'induire des anomalies génétiques
H350 - Peut provoquer le cancer
H351 - Susceptible de provoquer le cancer
H360 - Peut nuire à la fertilité ou au fœtus
H360F - Peut nuire à la fertilité
H360FD - Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus
H361fd - Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus
H362 - Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel
H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques
H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
H413 - Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques
P264 - Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation
P280 - Porter des gants de protection
P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau et au savon
P321 - Traitement spécifique (voir les instructions complémentaires de premier secours sur cette étiquette)
P332 + P313 - En cas d'irritation cutanée : Consulter un médecin
P362 + P364 - Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation
P280 - Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage
P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer
P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin
P234 - Conserver uniquement dans l'emballage d'origine
P390 - Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants
P406 - Stocker dans un récipient résistant à la corrosion avec doublure intérieure

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

Légende

ACGIH	Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux
AIDII	Association italienne des hygiénistes industriels
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure (Europe)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europe)
AIIC	Inventaire australien des produits chimiques industriels
ATE	Estimation de la toxicité aiguë
ASTM	Société américaine d'essais et de matériaux
bar	Valeurs biologiques de référence pour des composés chimiques utilisés au travail
BAT	Valeurs de tolérance biologique pour l'exposition professionnelle
BEL	Limites d'exposition biologique
bw	Poids corporel
Plafond	Valeur limite maximale
CLP	Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (CE) n°1272/2008
CMR	Cancérigène, mutagène ou toxique pour la reproduction
DFG	Fondation allemande pour la recherche
DOT	Département des transports (États-Unis)
DSL	Liste intérieure des substances (Canada)
ECHA	Agence européenne des produits chimiques
Numéro EC	Numéro CE
EmS	Programme d'urgence
ENCS	Substances chimiques existantes et nouvelles (Japon)
EPA	Agence de protection de l'environnement des États-Unis
EWC	Codes européens des déchets
GHS	Système général harmonisé
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer
IATA	Association internationale du transport aérien
IBC	Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
IECSC	Inventaire des substances chimiques existantes en Chine
IMDG	Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
IMO	Organisation maritime internationale
ISO	Organisation internationale de normalisation
KECI	Inventaire coréen des produits chimiques existants
CL50	Concentration létale pour 50% d'une population testée
DL50	Dose létale pour 50 % d'une population testée (dose létale médiane)
MAL	Mesure des besoins techniques en air hygiénique
MARPOL	Convention internationale pour la prévention de la pollution marine par les navires
MDLPS	Ministère du travail et de la politique sociale

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

n.s.a.	Non spécifié(e.s) ailleurs
CSENO	Concentration sans effet nocif observé
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
NOELR	Taux de charge sans effet observable
NZIoC	Inventaire néo-zélandais des produits chimiques
OECD	Organisation de coopération et de développement économiques
LEP	Valeurs limites d'exposition professionnelle
PBT	Substance persistante, bioaccumulable et toxique
PICCS	Inventaire philippin des substances et produits chimiques
PMT	Persistant, mobile et toxique
PPE	Équipement de protection individuelle
QSAR	Relation structure-activité quantitative
REACH	Règlement concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques (REACH) (CE 1907/2006)
RID	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par rail (Europe)
SADT	Température de décomposition auto-accélérée
SAR	Relation structure-activité
FDS	Fiche de données de sécurité
SL	Limite de surface
STEL	Limite d'exposition à court terme, États-Unis
STOT RE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée
STOT SE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique
SVHC	Substance extrêmement préoccupante
TCSI	Inventaire des Substances Chimiques de Taiwan
TMD	Transport des marchandises dangereuses (Canada)
TRGS	Règle technique pour les substances dangereuses
TSCA	Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis)
TWA	Time-Weighted Average (Moyenne pondérée en temps)
UN	Les Nations Unies
VOC	Composés organiques volatils
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable
vPvM	Très persistant et très mobile
Sen+	Sensibilisant
Sk*	Désignation « Peau »
**	Désignation de danger

Méthode de classification	
Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Méthode utilisée
Toxicité aiguë par voie orale	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par voie cutanée	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - gaz	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs	Méthode de calcul

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO3

Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard	Méthode de calcul
Corrosion/irritation cutanée	D'après les données d'essai
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	D'après les données d'essai
Sensibilisation respiratoire	Méthode de calcul
Sensibilisation cutanée	Méthode de calcul
Mutagénicité	Méthode de calcul
Cancérogénicité	Méthode de calcul
Toxicité pour la reproduction	Méthode de calcul
STOT - exposition unique	Méthode de calcul
STOT - exposition répétée	Méthode de calcul
Toxicité aquatique chronique	Méthode de calcul
Toxicité aquatique aiguë	Méthode de calcul
Danger par aspiration	Méthode de calcul
Ozone	Méthode de calcul
Corrosif pour les métaux	D'après les données d'essai

Principales références de la littérature et sources de données utilisées pour compiler la FDS

Agence pour le Registre des Substances Toxiques et Maladies (ATSDR)
 Base de données ChemView de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)
 Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)
 Comité d'évaluation des risques de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_CER)
 Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_API)
 Agence de protection de l'environnement des États-Unis
 Niveaux de référence d'exposition aiguë (AEGL)
 FIFRA (Loi fédérale sur les insecticides, les fongicides et les rodenticides des États-Unis) de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)
 EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis), substances HPV
 Revue de recherche alimentaire (Food Research Journal)
 Base de données sur les substances dangereuses
 International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
 Institut national de technologie et d'évaluation (NITE)
 Schéma National Australien de Notification et d'Évaluation des Produits Chimiques Industriels (NICNAS)
 NIOSH (Institut d'hygiène et de sécurité professionnelles des États-Unis)
 National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)
 National Library of Medicine, Base de données PubMed (NLM PubMed)
 Programme national de toxicologie, États-Unis (NTP)
 CCID (Base de données de classification et d'information sur les substances chimiques de Nouvelle-Zélande)
 Organisation de coopération et de développement économiques, publications sur l'environnement, la santé et la sécurité
 Organisation de coopération et de développement économiques, programme d'évaluation des substances HPV
 Organisation de coopération et de développement économiques, ensemble des données d'évaluation
 Organisation mondiale de la santé

Date de révision 18-août-2025
Motif de la révision Classification



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

Date de révision 18-août-2025

Numéro de révision 2

6610030100 - ICP-OES & MP-AES Wavecal: Al, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Ni, Pb, Se, Sr, Zn (5 mg/L); K (50 mg/L) in 5% HNO₃

La présente fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du règlement (CE) N° 1907/2006

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans le présent document reflètent l'état de connaissances d'Agilent à la date de rédaction du manuel. Par conséquent, Agilent ne peut garantir expressément ou implicitement la validité, l'exactitude, l'exhaustivité ou la pertinence desdites informations.

Fin de la Fiche de données de sécurité