

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 24.06.2020

Numéro de version 2

Révision: 24.06.2020

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

- 1.1 **Identificateur de produit**
- **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**
- **Code du produit: 6610030100**
- 1.2 **Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Emploi de la substance / de la préparation Réactifs et étalons pour laboratoire de chimie analytique**
- 1.3 **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Tel: 0800 603 1000  
Hewlett-Packard-Str. 876337  
Waldbronn  
Allemagne
- **Service chargé des renseignements: e-mail: pdl-msds\_author@agilent.com**
- 1.4 **Numéro d'appel d'urgence: CHEMTREC®: +(33)-975181407**

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

- 2.1 **Classification de la substance ou du mélange**
- **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS05 corrosion

Met. Corr.1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.  
Eye Dam. 1 H318 Provoque de graves lésions des yeux.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

- 2.2 **Éléments d'étiquetage**
- **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
- **Pictogrammes de danger**



GHS05

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**  
acide nitrique
- **Mentions de danger**  
H290 Peut être corrosif pour les métaux.  
H315 Provoque une irritation cutanée.  
H318 Provoque de graves lésions des yeux.

(suite page 2)

FR

## Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 24.06.2020

Numéro de version 2

Révision: 24.06.2020

**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**

(suite de la page 1)

- **Conseils de prudence**

- P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux / un équipement de protection 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/un médecin.
- P321 Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).
- P332+P313 En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
- P406 Stocker dans un récipient résistant à la corrosion/ récipient avec doublure intérieure.

- **2.3 Autres dangers**

- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

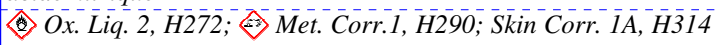
- **3.2 Caractérisation chimique: Mélanges**

- **Description:**

Solution aqueuse.

Les substances contenues le sont à un niveau considéré comme non dangereux.

- **Composants dangereux:**

CAS: 7697-37-2	acide nitrique	<5%
EINECS: 231-714-2		
RTECS: QU5775000		

- **Indications complémentaires:**

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 dans le commerce.

Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des premiers secours**

- **Remarques générales:** Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

- **Après contact avec la peau:**

Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.

- **Après contact avec les yeux:**

Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.

- **Après ingestion:** Rincer la bouche. Ne pas faire vomir.

- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 3)



## Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 24.06.2020

Numéro de version 2

Révision: 24.06.2020

**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**

(suite de la page 2)

- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.

### **RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**  
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

### **RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**  
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**  
Diluer avec beaucoup d'eau.  
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**  
Utiliser un neutralisant.  
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.  
Recueillir les composants liquides à l'aide d'un produit absorbant.  
**NE PAS UTILISER DE SCIURE.**
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**  
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.  
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.  
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

### **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**  
Conserver au frais et au sec dans des fûts très bien fermés.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**  
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 le récipient dans un endroit bien ventilé. Tenir à l'écart de toute source d'ignition et de chaleur.
- **Indications concernant le stockage commun:** Ne pas stocker avec les aliments.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Tenir les emballages hermétiquement fermés.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

FR

(suite page 4)

## Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 24.06.2020

Numéro de version 2

Révision: 24.06.2020

**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**

(suite de la page 3)

### **RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

· **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**

Sans autre indication, voir point 7.

· **8.1 Paramètres de contrôle**

· **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

**CAS: 7697-37-2 acide nitrique**

<b>VME</b>	Valeur momentanée: 2,6 mg/m <sup>3</sup> , 1 ppm
------------	--

· **Remarques supplémentaires:**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· **8.2 Contrôles de l'exposition**

· **Equipement de protection individuel:**

· **Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Eviter tout contact avec la peau.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

· **Protection respiratoire:**

N'est pas nécessaire.

Utiliser un appareil de protection respiratoire si la ventilation est insuffisante.

· **Protection des mains:**

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Les gants de protection utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive CE 89/686/CEE et de la norme correspondante EN374



Gants de protection

· **Matériau des gants**

Gants en PVC

Gants en néoprène

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Protection des yeux:**



Lunettes de protection hermétiques

## Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 24.06.2020

Numéro de version 2

Révision: 24.06.2020

**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**

(suite de la page 4)

### RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **Aspect:**

· <b>Forme:</b>	Liquide
· <b>Couleur:</b>	Incolore
· <b>Odeur:</b>	Inodore
· <b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.

· **valeur du pH à 20 °C:** <2

· **Changement d'état**

· <b>Point de fusion/point de congélation:</b>	0 °C
· <b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:</b>	100 °C

· **Point d'éclair** Non applicable.

· **Inflammabilité (solide, gaz):** Non déterminé.

· **Température d'inflammation:** Non déterminé.

· **Température de décomposition:** Non déterminé.

· **Température d'auto-inflammabilité:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· **Propriétés explosives:** Non déterminé.

· **Limites d'explosion:**

· <b>Inférieure:</b>	Non déterminé.
· <b>Supérieure:</b>	Non déterminé.

· **Pression de vapeur à 20 °C:** 23 hPa

· **Densité:** Non déterminée.

· **Densité relative** Non déterminé.

· **Densité de vapeur:** Non déterminé.

· **Taux d'évaporation:** Non déterminé.

· **Solubilité dans/miscibilité avec**

· **l'eau:** Entièrement miscible

· **Coefficient de partage: n-octanol/eau:** Non déterminé.

· **Viscosité:**

· **Dynamique:** Non déterminé.

· **Cinématique:** Non déterminé.

· **9.2 Autres informations** Pas d'autres informations importantes disponibles.

### RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

· **10.1 Réactivité**

Stable dans les conditions normales.

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **10.2 Stabilité chimique** Stable dans les conditions normales.

(suite page 6)

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 24.06.2020

Numéro de version 2

Révision: 24.06.2020

**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**

(suite de la page 5)

- **Décomposition thermique/conditions à éviter:**  
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **10.4 Conditions à éviter** Chaleur.
- **10.5 Matières incompatibles:**  
Oxydants forts.  
Métaux.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:**  
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

- **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**

CAS: 7697-37-2 acide nitrique

Inhalatoire	LC50/4 h	130 mg/l (rat)
-------------	----------	----------------

- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée**  
Provoque une irritation cutanée.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**  
Provoque de graves lésions des yeux.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
- **Mutagénicité sur les cellules germinales**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Danger par aspiration**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

- **12.1 Toxicité**

- **Toxicité aquatique:**

CAS: 7697-37-2 acide nitrique

LC50/48	180 mg/l (crustacean)
---------	-----------------------

- **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 7)

## Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 24.06.2020

Numéro de version 2

Révision: 24.06.2020

**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**

(suite de la page 6)

- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**  
*Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant*  
*Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.*  
*Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.*  
*Jeter de plus grandes quantités dans la canalisation ou les eaux peut mener à une baisse de la valeur du pH.*  
*Une valeur du pH basse est nocive pour les organismes aquatiques. Dans la dilution de la concentration utilisée, la valeur du pH augmente considérablement: après l'utilisation du produit, les eaux résiduaires arrivant dans la canalisation ne sont que faiblement polluantes pour l'eau.*
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

### RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:**  
*Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.*
- **Catalogue européen des déchets**  
*Le code de déchets selon le catalogue européen des déchets dépend de la source ou du processus de production.*
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- **14.1 Numéro ONU**
  - **ADR, IMDG, IATA**
  - **ADR**
  - **IMDG, IATA**
- |  |   |
|--|---|
|  | UN3264  |
|  | 3264 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (ACIDE NITRIQUE) |
|  | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID)         |

- **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

- **ADR, IMDG, IATA**



- **Classe**
  - **Étiquette**
- |  |                        |
|--|------------------------|
|  | 8 Matières corrosives. |
|  | 8                      |

- **14.4 Groupe d'emballage**

- **ADR, IMDG, IATA**

III

(suite page 8)



## Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 24.06.2020

Numéro de version 2

Révision: 24.06.2020

**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**

(suite de la page 7)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.5 Dangers pour l'environnement:</b></li> </ul>	<p>Non applicable.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b></li> <li>· <b>Indice Kemler:</b></li> <li>· <b>No EMS:</b></li> <li>· <b>Segregation groups</b></li> <li>· <b>Stowage Category</b></li> <li>· <b>Stowage Code</b></li> </ul>	<p>Attention: Matières corrosives.</p> <p>80</p> <p>F-A,S-B</p> <p>Acids</p> <p>A</p> <p>SW2 Clear of living quarters.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b></li> </ul>	<p>Non applicable.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Indications complémentaires de transport:</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>Quantités limitées (LQ)</b></li> <li>· <b>Quantités exceptées (EQ)</b></li> <li>· <b>Catégorie de transport</b></li> <li>· <b>Code de restriction en tunnels</b></li> </ul>	<p>5L</p> <p>Code: E1</p> <p>Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml</p> <p>Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml</p> <p>3</p> <p>E</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>"Règlement type" de l'ONU:</b></li> </ul>	<p>UN 3264 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (ACIDE NITRIQUE), 8, III</p>

### 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**
- **Directive 2012/18/UE**
- **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.
- **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3
- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

### RUBRIQUE 16: Autres informations

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.

- **Phrases importantes**
- H272 Peut aggraver un incendie; comburant.
- H290 Peut être corrosif pour les métaux.
- H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
- **Acronymes et abréviations:**
- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

(suite page 9)



**Fiche de données de sécurité**  
*selon 1907/2006/CE, Article 31*

Date d'impression : 24.06.2020

Numéro de version 2

Révision: 24.06.2020

**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**

(suite de la page 8)

*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*  
*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*  
*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*  
*LC50: Lethal concentration, 50 percent*  
*LD50: Lethal dose, 50 percent*  
*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*  
*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*  
*Ox. Liq. 2: Liquides comburants – Catégorie 2*  
*Met. Corr.1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1*  
*Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A*  
*Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2*  
*Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1*

**• Sources**

*Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.*

- **Données modifiées par rapport à la version précédente** Toutes les sections ont été réactualisées.