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 16-avr.-2026 **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 5190-8294

Nom du produit Manganese AA Standard: 1000 µg/mL Mn in 5% HNO3 [500ml bottle]

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. Ce produit est uniquement réservé à la recherche et au développement.

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	
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) nº 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.
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

Autres dangers Aucune information disponible.

Propriétés PBT ou vPvB Le mélange ne contient aucune substance répondant aux critères PBT ou vPvB selon le règlement (CE) n° 1907/2006, annexe XIII.

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	-	-
Manganèse	-	-

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	Numéros CE (Numéro index)	Classification selon le règlement (CE) nº 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
Manganèse 7439-96-5	0.1 - 1	-	231-105-1	Aquatic Chronic 2 (H411)	-	-	-	-

- 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 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.

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë

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
Manganèse 7439-96-5	9000	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 >=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. Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

Contact oculaire 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. Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en écartant les paupières. Consulter 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. Rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin.

Ingestion Rincer la bouche. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. NE PAS faire vomir. Consulter un médecin.

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. Risque de cécité. Peut provoquer rougeur des yeux ou larmoiements. Érythème (rougeurs cutanées). Corrosif pour les voies respiratoires.

Effets de l'exposition Le contact avec les muqueuses humides du système respiratoire peut provoquer des brûlures et des lésions pulmonaires.

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 La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz/vapeurs toxiques et corrosifs.

Produits de combustion dangereux 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. Prudence ! Matière corrosive.

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.

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	Endiguer. Absorber avec une matière absorbante inerte. Ramasser et transférer dans des récipients correctement étiquetés. Nettoyer soigneusement la surface contaminée.
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.

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/m³;	TWA-TMW: 1 ppm; TWA-TMW: 2.6 mg/m³; STEL-KZGW: 1 ppm (); STEL-KZGW: 2.6 mg/m³ (); Ceiling: 1 ppm; Ceiling: 2.6 mg/m³;	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m³;	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m³;	STEL-KGVI: 1 ppm; STEL-KGVI: 2.6 mg/m³;
Manganèse 7439-96-5	TWA: 0.2 mg/m³; inhalable fraction	TWA-TMW: 0.2 mg/m³; inhalable fraction STEL-KZGW: 1.6 mg/m³ (4 X 15 min); inhalable fraction	TWA: 0.05 mg/m³;	TWA: 0.2 mg/m³; inhalable fraction	TWA-GVI: 0.2 mg/m³; total dust, inhalable particles TWA-GVI: 0.05 mg/m³; respirable dust; fraction that can be inhaled into the lungs

Nom chimique	Chypre	République tchèque	Danemark	Estonie	Finlande
Acide nitrique 7697-37-2	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m³;	TWA: 1 mg/m³; Ceiling: 2.5 mg/m³;	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m³;	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m³;	TWA: 0.5 ppm; TWA: 1.3 mg/m³; STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m³;
Manganèse 7439-96-5	TWA: 0.2 mg/m³; inhalable fraction TWA: 0.05 mg/m³; respirable fraction	TWA: 0.2 mg/m³; inhalable fraction of aerosol TWA: 0.05 mg/m³; respirable fraction of aerosol Ceiling: 0.4 mg/m³; inhalable fraction of aerosol Ceiling: 0.1 mg/m³; respirable fraction of aerosol	TWA: 0.2 mg/m³; inhalable, dust and powder TWA: 0.05 mg/m³; respirable, dust and powder STEL: 0.4 mg/m³; inhalable, dust and powder STEL: 0.1 mg/m³; respirable, dust and powder	TWA: 0.2 mg/m³; total dust TWA: 0.05 mg/m³; respirable dust	TWA: 0.2 mg/m³; inhalable dust TWA: 0.02 mg/m³; respirable dust

Nom chimique	France	Allemagne TRGS	Allemagne DFG	Grèce	Hongrie
Acide nitrique 7697-37-2	STEL-VLCT (indicatif): 1 ppm; STEL-VLCT (indicatif): 2.6 mg/m³;	TWA-AGW; 1 ppm (); TWA-AGW; 2.6 mg/m³ ();	-	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m³;	STEL-CK: 2.6 mg/m³; STEL-CK: 1 ppm;
Manganèse 7439-96-5	-	TWA-AGW; 0.2 mg/m³ (8(II));	TWA-MAK: 0.2 mg/m³; II(8); inhalable	TWA: 0.2 mg/m³; inhalable fraction	TWA-AK: 0.2 mg/m³; TWA-AK: 0.05

		inhalable fraction TWA-AGW; 0.02 mg/m³ (8(II)); respirable fraction	fraction TWA-MAK: 0.02 mg/m³; II(8); respirable fraction	TWA: 0.05 mg/m³; respirable fraction	mg/m³; respirable fraction
Nom chimique	Irlande	Italie MDLPS	Italie AIDII	Lettonie	Lituanie
Acide nitrique 7697-37-2	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m³;	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m³;	TWA: 2 ppm; TWA: 5.2 mg/m³; STEL (REL): 4 ppm; STEL (REL): 10.3 mg/m³;	TWA: 0.78 ppm; TWA: 2 mg/m³; STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m³;	STEL-TPRD: 1 ppm; STEL-TPRD: 2.6 mg/m³;
Manganèse 7439-96-5	TWA: 0.2 mg/m³; fume; inhalable fraction TWA: 0.2 mg/m³; inhalable fraction TWA: 0.05 mg/m³; respirable fraction TWA: 0.02 mg/m³; fume; respirable fraction STEL: 3 mg/m³; fume STEL: 0.15 mg/m³ (calculated); respirable fraction STEL: 0.6 mg/m³ (calculated); inhalable fraction	TWA: 0.21 mg/m³; inhalable fraction	TWA: 0.02 mg/m³; respirable fraction	TWA: 0.2 mg/m³; TWA: 0.05 mg/m³;	TWA-IPRD: 0.2 mg/m³; inhalable fraction TWA-IPRD: 0.05 mg/m³; respirable fraction
Nom chimique	Luxembourg	Malte	Pays-Bas	Norvège	Pologne
Acide nitrique 7697-37-2	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m³;	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m³;	STEL: 0.5 ppm; STEL: 1.3 mg/m³;	TWA: 2 ppm; TWA: 5 mg/m³; STEL: 4 ppm (value calculated); STEL: 10 mg/m³ (value calculated);	TWA-NDS: 1.4 mg/m³; STEL-NDSCh: 2.6 mg/m³;
Manganèse 7439-96-5	TWA: 0.2 mg/m³; TWA: 0.05 mg/m³;	TWA: 0.2 mg/m³; TWA: 0.5 mg/m³;	TWA: 0.2 mg/m³; inhalable TWA: 0.05 mg/m³; respirable	TWA: 0.2 mg/m³; inhalable fraction TWA: 0.05 mg/m³; respirable fraction STEL: 0.6 mg/m³ (value calculated;exceptions possible, see footnote 9);	TWA-NDS: 0.2 mg/m³; inhalable fraction TWA-NDS: 0.05 mg/m³; respirable fraction

				inhalable fraction STEL: 0.15 mg/m³ (value calculated;exceptions possible, see footnote 9); respirable fraction	
Nom chimique	Portugal	Roumanie	Slovaquie	Slovénie	Espagne
Acide nitrique 7697-37-2	TWA (VLE-MP): 2 ppm; STEL (VLE-CD): 1 ppm; STEL (VLE-CD): 2.6 mg/m³;	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m³;	Ceiling: 2.6 mg/m³;	TWA: 1 ppm; TWA: 2.6 mg/m³; STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m³;	STEL (VLA-EC): 1 ppm; STEL (VLA-EC): 2.6 mg/m³;
Manganèse 7439-96-5	TWA (VLE-MP): 0.2 mg/m³; inhalable fraction TWA (VLE-MP): 0.05 mg/m³; respirable fraction	TWA: 0.2 mg/m³; inhalable fraction TWA: 0.05 mg/m³; respirable fraction	TWA: 0.2 mg/m³; respirable fraction TWA: 0,05 mg/m³; inhalable fraction	TWA: 0.2 mg/m³; inhalable fraction STEL: 1.6 mg/m³; inhalable fraction	TWA-(VLA-ED): 0.2 mg/m³; inhalable fraction TWA-(VLA-ED): 0.05 mg/m³; respirable fraction

Nom chimique	Suède	Suisse	Royaume-Uni
Acide nitrique 7697-37-2	TLV-NGV: 0.5 ppm; TLV-NGV: 1.3 mg/m³; STEL (Bindande KGV): 1 ppm; STEL (Bindande KGV): 2.6 mg/m³;	TWA-MAK: 2 ppm; TWA-MAK: 5 mg/m³; STEL-KZGW: 2 ppm; STEL-KZGW: 5 mg/m³;	STEL: 1 ppm; STEL: 2.6 mg/m³;
Manganèse 7439-96-5	TLV-NGV: 0.2 mg/m³; inhalable fraction TLV-NGV: 0.05 mg/m³; respirable fraction	TWA-MAK: 0.2 mg/m³; inhalable dust TWA-MAK: 0.1 mg/m³; respirable dust	TWA: 0.2 mg/m³; TWA: 0.05 mg/m³; STEL: 0.6 mg/m³; inhalable fraction STEL: 0.15 mg/m³; respirable fraction

Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle

Nom chimique	Union européenne	Autriche	Bulgarie	Croatie	République tchèque
Manganèse 7439-96-5	-	20 µg/L - blood (whole blood) - not provided (Remarque 1)	-	-	-

Nom chimique	Danemark	Finlande	France	Allemagne DFG	Allemagne TRGS
Manganèse	-	-	-	15 µg/L - BAR (no	-

7439-96-5				restriction in steady state) blood	

Nom chimique	Lettonie	Luxembourg	Roumanie	Slovaquie
Manganèse 7439-96-5	-	-	10 µg/L - urine (Manganese) - end of shift	-

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 Aucune information disponible

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Grand Public Aucune information disponible.

Concentration prévisible sans effet (PNEC) Aucune information disponible.

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. Écran de protection faciale. 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 (EU) 2016/425. Porter des gants appropriés.

Protection de la peau et du corps Porter un vêtement de protection approprié. Vêtements à manches longues. Tablier de protection chimique.

Protection respiratoire Il est nécessaire de choisir et de porter une protection respiratoire appropriée en fonction de la nature chimique, des dangers et de l'utilisation faite de ce produit tout en respectant les exigences de sécurité de la juridiction locale.

Type de filtre recommandé : Couleurs variées. ABEK-P2.

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

Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion / point de congélation	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Inflammabilité	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Limites supérieure et inférieure d'inflammabilité/d'explosivité		Aucun(e) connu(e)
Limite inférieure d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Limite supérieure d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Point d'éclair	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Température d'auto-inflammabilité	Aucune donnée disponible	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)
Solubilité	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Hydrosolubilité	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur logarithmique)	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Pression de vapeur	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Masse volumique et/ou densité	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	
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.

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

Informations sur le produit

Inhalation Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Corrosif pour les voies respiratoires. Le contact avec les muqueuses humides du système respiratoire peut provoquer des brûlures et des lésions pulmonaires.

Contact oculaire Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Peut entraîner des lésions permanentes, y compris la cécité. Provoque de graves lésions des yeux.

Contact avec la peau Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. (d'après les composants). Provoque de graves brûlures.

Ingestion Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. En cas d'ingestion, provoque des brûlures de l'appareil digestif supérieur et des voies respiratoires.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Symptômes Sensation de brûlure. Risque de cécité. Peut provoquer rougeur des yeux ou larmoiements. Érythème (rougeurs cutanées). Corrosif pour les voies respiratoires.

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

Mesures numériques de toxicité

Les valeurs ATE suivantes ont été calculées pour le mélange

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

Informations sur les composants

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
Acide nitrique	-	-	= 2500 ppm (Rat) 1 h ATE (vapours) = 2.65 mg/L
Manganèse	= 9 g/kg (Rat)	-	> 5.14 mg/L (Rat) 4 h

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

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.
Mutagénicité sur les cellules germinales	D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Cancérogénicité	D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité pour la reproduction	D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
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

Perturbateur endocrinien pour la santé humaine	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	D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité pour le milieu aquatique	Aucune information disponible.

Informations sur les composants

Nom chimique	Poisson	Crustacés	Algues/végétaux aquatiques	Toxicité pour les micro-organismes
Manganèse	LC50: >3.6mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-	-

12.2. Persistance et dégradabilité Aucune information disponible.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Nom chimique	Coefficient de partage	Facteur de bioconcentration (BCF)	Facteur d'amplification trophique (FAT)
Acide nitrique	-2.3	-	-

12.4. Mobilité dans le sol Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB Ce produit ne contient aucune substance évaluée comme étant une substance PBT ou vPvB.

Nom chimique	Évaluation PBT et vPvB
Acide nitrique	Pas de PBT/vPvB
Manganèse	Pas de PBT/vPvB

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

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)
Nom technique	Nitric Acid
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	8
14.4 Groupe d'emballage	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Non
Indicateur de polluant marin	NP
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	223, 274
N° d'urgence	F-A, S-B
Description	UN3264, Liquide corrosif, acide, inorganique, n.s.a. (Nitric Acid), 8, III
14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI	Aucune information disponible

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 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, (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

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)
non applicable.

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

Nom chimique	Numéro	Classe
Manganèse 7439-96-5	5.2.2	Classe III

TRGS 905 non applicable

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
Manganèse 7439-96-5	-	-	Fertility Category 2 Development Category 2

Suisse

Ordonnance sur la taxe incitative sur les composés organiques volatils (OVOC) RS 814.018	non applicable
Stockage de matières dangereuses	SC 8
WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20	Classe B
Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs SR 814.012	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 :
Utilisation restreinte. Voir élément : 3.
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	-

Polluants organiques persistants
non applicable

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

Commercialisation et utilisation des précurseurs d'explosifs (2019/1148)
non applicable.

Inventaires internationaux

TSCA	INVENTAIRE DES ÉTATS-UNIS (TSCA) : Répertorié 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	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
EINECS/ELINCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
ENCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
IECSC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
KECL	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
PICCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
AIIC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
NZIoC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
TCSI	Contacter 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)
NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques
TCSI - Inventaire des Substances Chimiques de Taiwan

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

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
H272 - Peut aggraver un incendie ; comburant
H290 - Peut être corrosif pour les métaux
H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
H331 - Toxique par inhalation
H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
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

Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité
La liste peut inclure des phrases qui ne sont pas applicables à ce produit

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 (Environmental Protection Agency)
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)
MAK	Concentration maximale au poste de travail
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
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	Moyenne pondérée en temps
UN	Les Nations Unies
VOC	Composés organiques volatils
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable
vPvM	Très persistant et très mobile
As	Substance allergène
C	Cancérogène
DS	Sensibilisant cutané
Ot	Ototoxique
pOt	Ototoxique - risque de troubles auditifs
PS	Photosensibilisant
RS	Sensibilisant respiratoire
S	Sensibilisant
poS	Sensibilisant - susceptible de provoquer un asthme professionnel
Sa	Asphyxiant simple
Sd	Désignation « Peau »
pSd	Désignation de la peau - potentiel d'absorption cutanée
Sdv	Désignation de la peau - vacante
Sk	Notation de la peau
dSk	Indication pour la peau - risque d'absorption cutanée
pSk	Notation cutanée - potentiel d'absorption cutanée

Méthode de classification	
Classification selon le règlement (CE) nº 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
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 les registres des substances toxiques et des maladies des États-Unis (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, 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 (Environmental Protection Agency)
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
nternational Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
Institut national de technologie et d'évaluation du Japon (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)
Schéma National Australien de Notification et d'Evaluation 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 internationale de coopération et de développement économiques, OCDE (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) publications sur l'environnement, la santé et la sécurité
Organisation internationale de coopération et de développement économiques, OCDE (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) programme d'évaluation des substances chimiques HPV
Organisation internationale de coopération et de développement économiques, OCDE (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) ensemble des données d'évaluation
Organisation mondiale de la santé (OMS) des Nations unies (World Health Organization, WHO)

Date de révision	16-avr.-2026
Motif de la révision	Formule, Section 3, Conseils de prudence, RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation, Protection individuelle, TSCA

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