

Fiche de données de sécurité acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 03/10/2022

Révision: 03/10/2022

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit: DEHA Reagent Solution**
- **Code du produit:** 424403, 461181, 461184, 461185, 424403-0, 424403-100
- **Emploi de la substance / de la préparation:** Réactif pour l'analyse de l'eau
- **Fournisseur :**
Tintometer Inc.
6456 Parkland Drive
Sarasota, FL 34243
USA
phone: (941) 756-6410
fax: (941) 727-9654
www.lovibond.us
Made in Germany
- **Numéro d'appel d'urgence:** +1 866 928 0789 (Anglais, Français, Espagnol)

2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS05 corrosion

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



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classifié et étiqueté selon le "Hazard Communication Standard" (HCS).
- **Pictogrammes de danger**



GHS05

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
acide nitrique 4.8%
- **Mentions de danger**
H290 Peut être corrosif pour les métaux.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H318 Provoque des lésions oculaires graves.
- **Conseils de prudence**
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux.
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 médecin.
P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P390 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

(suite page 2)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 03/10/2022

Révision: 03/10/2022

Nom du produit: **DEHA Reagent Solution**

(suite de la page 1)

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

3 Composition/informations sur les composants

· **Caractérisation chimique: Mélanges**

· **Description** : solution aqueuse

· **Composants contribuant aux dangers:**

Comme il s'agit des informations de produit confidentielles l'indication du contenu est fait en gamme de pour cent.

CAS: 7697-37-2	acide nitrique	2.5-<5%
EINECS: 231-714-2	⚠ Ox. Liq. 3, H272; ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	
Numéro index: 007-030-00-3		

· **Indications complémentaires** : Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

4 Premiers secours

· **Description des premiers secours**

· **Indications générales** : Retirer 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.

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

· **après contact avec les yeux** :

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min) et consulter un médecin.

· **après ingestion** :

Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.

Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· **Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**

Irritation et corrosion

après inhalation:

irritations des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire

en cas d'ingestion:

irritations des muqueuses

vomissement

diarrhée

douleurs

En cas de résorption en grande quantité:

métahémoglobinémie

· **Risques:**

risque d'incidents respiratoires

risque d'évanouissement

Risque de lésions oculaires graves.

· **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

5 Mesures de lutte contre l'incendie

· **Moyens d'extinction**

· **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.

· **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Le produit n'est pas combustible

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

Peut être dégagé en cas d'incendie :

Gaz nitreux

Azote oxydes (NOx)

· **Conseils aux pompiers**

· **Équipement spécial de sécurité :**

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant

Porter un vêtement de protection totale

· **Autres indications**

Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations

(suite page 3)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 03/10/2022

Révision: 03/10/2022

Nom du produit: DEHA Reagent Solution

(suite de la page 2)
Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives

Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
- **Conseil pour les non-secouristes:**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
Veiller à une aération suffisante
- **Conseil pour les secouristes:** Équipement de protection : voir section 8
- **Précautions pour la protection de l'environnement:** Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Assurer une aération suffisante.
Neutraliser par la soude diluée ou en couvrant avec de la chaux et du sable, de la chaux ou de la soude.
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, liant universel).
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
- **Référence à d'autres rubriques**
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

7 Manipulation et stockage

- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
- **Conseils pour une manipulation sans danger :** Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
- **Mesures d'hygiène :**
Eviter tout contact avec la peau
Eviter tout contact avec les yeux
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :**
Stocker dans un endroit frais.
Conserver uniquement dans le récipient d'origine.
- **Indications concernant le stockage commun :**
Ne pas conserver avec des métaux
Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).
- **Autres indications sur les conditions de stockage :**
Tenir les emballages hermétiquement fermés
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil
Protéger contre les effets de la lumière
Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau
- **Température de stockage recommandée :** 20°C +/- 5°C (environ 68°F)
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

* 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Paramètres de contrôle**

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

CAS: 7697-37-2 acide nitrique

PEL (USA)	Valeur à long terme: 5 mg/m ³ , 2 ppm
REL (USA)	Valeur momentanée: 10 mg/m ³ , 4 ppm Valeur à long terme: 5 mg/m ³ , 2 ppm
TLV (USA)	Valeur momentanée: 4 ppm Valeur à long terme: 2 ppm

(suite page 4)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 03/10/2022

Révision: 03/10/2022

Nom du produit: DEHA Reagent Solution

(suite de la page 3)

EL (Canada)	Valeur momentanée: 4 ppm Valeur à long terme: 2 ppm
EV (Canada)	Valeur momentanée: 10 mg/m ³ , 4 ppm Valeur à long terme: 5 mg/m ³ , 2 ppm
EL (Canada)	Valeur momentanée: 4 ppm Valeur à long terme: 2 ppm
EV (Canada)	Valeur momentanée: 10 mg/m ³ , 4 ppm Valeur à long terme: 5 mg/m ³ , 2 ppm

- **Indications complémentaires :** Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Mesures d'ordre technique:**
Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.
Voir point 7.
- **Équipement de protection individuel :**
Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail.
- **Protection respiratoire :**
En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire
- **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée :** Filtre combiné E-P2
- **Protection des mains :**
Gants de protection.
Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.
Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.
- **Matériau des gants**
caoutchouc nitrile
Épaisseur du matériau recommandée: ≥ 0.11 mm
- **Temps de pénétration du matériau des gants**
Temps de rupture: Level 1 (< 10 min)
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.
Utilisez des lunettes de sécurité qui ont été testées et approuvées conformément aux normes gouvernementales telles que EN 166 (ou für US NIOSH).
- **Protection du corps :** Vêtements de travail protecteurs.
- **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale :** Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

9 Propriétés physiques et chimiques

· Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

- **Aspect:**
- **Forme / État physique :** solution
- **Couleur :** jaunâtre
- **Odeur :** inodore
- **Seuil olfactif:** Non déterminé.
- **valeur du pH à 20°C (68°F):** < 1
très acide
- **Point de fusion/point de congélation :** Non déterminé.
- **Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :** Non déterminé.
- **Point d'éclair :** Non applicable.
- **Inflammabilité (solide, gaz) :** Ce produit n'est pas inflammable.
- **Température d'inflammation :** Non applicable.
- **Température de décomposition :** Non déterminé.
- **Température d'auto-inflammabilité :** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
- **Propriétés explosives :** Le produit n'est pas explosif.
- **Limites d'inflammabilité ou limites d'explosion :**
- **inférieure :** Non applicable.
- **supérieure :** Non applicable.
- **Propriétés comburantes:** Non
- **Pression de vapeur :** Non déterminé.
- **Densité à 20°C (68°F):** 1.04 g/cm³ (8.68 lbs/gal)

(suite page 5)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 03/10/2022

Révision: 03/10/2022

Nom du produit: DEHA Reagent Solution

(suite de la page 4)

· Densité relative :	Non déterminé.
· Densité de vapeur :	Non déterminé.
· Taux d'évaporation :	Non déterminé.
· Solubilité(s):	
· l'eau :	entièrement miscible
· Coefficient de partage (n-octanol/eau) :	Sans objet (mélange).
· Viscosité :	
· cinématique :	Non déterminé.
· Autres informations	
· Teneur en substances solides :	< 2 %
· Teneur en solvants :	
· solvants organiques	0 %
· eau :	> 90 %
· Informations concernant les classes de danger physique Peut être corrosif pour les métaux.	

10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** voir section 10.3
- **Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **Possibilité de réactions dangereuses**
Réactions au contact des métaux par formation d'hydrogène (Danger d'explosion!)
Corrode les métaux
Réactions au contact des agents de réduction
Réactions aux acides et alcalis (lessives alcalines).
Réaction aux ammoniac (NH₃).
- **Conditions à éviter** Pour éviter la décomposition thermique, ne pas surchauffer.
- **Matières incompatibles:**
métaux
métaux alcalins
solvants organiques
matières organiques
- **Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

11 Informations toxicologiques

- **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		
Oral	LDLo	430 mg/kg (Humain) (IUCLID)
Inhalatoire	LC50/4h	2.65 mg/l (ATE) Registrant, ECHA: Under the conditions of the study (OECD 403) the LC50 for male and female rats after inhalation exposure to vapor atmosphere of nitric acid containing 0.8 % aerosol fraction is > 2.65 mg/L (referring to pure nitric acid).

- **Effet primaire d'irritation :**
- **de la peau :** Provoque une irritation cutanée.
- **des yeux :**
Provoque des lésions oculaires graves.
Danger d'opacification de la cornée.
- **Informations sur les composants :** CAS 7697-37-2 : chronique: dermatite
- **Sensibilisation :** Aucun effet de sensibilisation connu.
- **Informations sur les composants :**

· **IARC (Organisme International de Recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est compris.

(suite page 6)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 03/10/2022

Révision: 03/10/2022

Nom du produit: DEHA Reagent Solution

(suite de la page 5)

· NTP (Programme National de Toxicologie)
Aucun des composants n'est compris.
· OSHA-Ca (Administration de la santé et de la sécurité occupationnelle)
Aucun des composants n'est compris.
· Other information: Voir chapitre 8/15
· Synergique produits: non disponible
· Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction) Les indications suivantes concernent au mélange :
· Mutagenicité 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 (STOT) - exposition unique Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - 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.
· Indications toxicologiques complémentaires : Concerne les composés solubles du fer: en cas d'ingestion, nausée et vomissements. Après résorption de quantités importantes: troubles cardio-vasculaires. Effect toxique sur le foie et les reins.

CAS: 7697-37-2 acide nitrique
(source : GESTIS)
Principaux effets toxiques
Aigu : Irritation et corrosion des yeux, des voies respiratoires et de la peau, danger de lésions graves des yeux et des poumons, après avoir avalé des brûlures chimiques potentiellement mortelles dans le tractus gastro-intestinal
Chronique : Maladies des voies respiratoires, dommages aux dents

12 Informations écologiques

· Toxicité
· Toxicité aquatique :
CAS: 7697-37-2 acide nitrique
LC50 72 mg/l/96h (Gambusia affinis) (IUCLID)
· Persistence et dégradabilité .
· Autres indications : Préparation contenant des composés inorganiques. Les méthodes de détermination concernant la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux composés inorganiques.
· Potentiel de bioaccumulation Pow = coefficient de partage octanol/eau log Pow < 1 = Ne s'accumule pas dans les organismes.
CAS: 7697-37-2 acide nitrique
log Pow -2.3 (.)
· Mobilité dans le sol Pas d'autres informations importantes disponibles.
· Autres effets néfastes Les composés du phosphore et/ou de l'azote peuvent, en fonction de leur concentration, contribuer à l'eutrophisation des eaux de naturelles. Effet nocif par modification du pH. Une pénétration dans l'environnement est à éviter.

13 Considérations relatives à l'élimination

· Méthodes de traitement des déchets
· Recommandation : Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts. Remettre à la collecte de déchets toxiques ou apporter à la déchetterie pour déchets dangereux.

(suite page 7)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 03/10/2022

Révision: 03/10/2022

Nom du produit: DEHA Reagent Solution

(suite de la page 6)

- **Emballages non nettoyés :**
- **Recommandation :** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

* 14 Informations relatives au transport

· Numéro ONU · DOT, IMDG, IATA	UN3264
· Désignation officielle de transport de l'ONU · DOT · IMDG, IATA	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Nitric acid, red fuming) CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID, RED FUMING)
· Classe(s) de danger pour le transport · DOT	
	
· Classe · Label	8 Matières corrosives. 8
· IMDG, IATA	
	
· Class · Label	8 Matières corrosives. 8
· Groupe d'emballage · DOT, IMDG, IATA	III
· Dangers pour l'environnement: · Polluant marin :	non
· Précautions particulières à prendre par l'utilisateur · Indice Kemler : · No EMS : · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code	Attention: Matières corrosives. 80 F-A,S-B Acids A SW2 Clear of living quarters.
· Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport : · DOT · Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

US-F

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 03/10/2022

Révision: 03/10/2022

Nom du produit: DEHA Reagent Solution

(suite de la page 7)

15 Informations relatives à la réglementation

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

· Sara

· **Section 355 (Substances extrêmement dangereuses):**

CAS: 7697-37-2 acide nitrique

· **Section 313 (Listes de toxiques chimiques particuliers 40 CFR 372)**

CAS: 7697-37-2 acide nitrique

· **TSCA (Toxic Substances Control Act des États-Unis):**

Tous les composants ont la valeur ACTIVE.

· **Proposition 65**

· **Produits chimiques connus et peuvent causer:**

Aucun des composants n'est compris.

· **Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des femelles:**

Aucun des composants n'est compris.

· **Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des mâles:**

Aucun des composants n'est compris.

· **Produits chimiques connus pour causer une toxicité à l'développement:**

Aucun des composants n'est compris.

· **New Jersey Right-to-Know List:**

CAS: 7697-37-2 acide nitrique

· **New Jersey Special Hazardous Substance List:**

CAS: 7697-37-2 acide nitrique

CO, R2

· **Pennsylvania Right-to-Know List:**

CAS: 7697-37-2 acide nitrique

· **Pennsylvania Special Hazardous Substance List:**

CAS: 7697-37-2 acide nitrique

E

· **EPA (agence de protection de l'environnement des États-Unis)**

Aucun des composants n'est compris.

· **NIOSH-Ca (Institut national de recherche sur la sécurité et la santé au travail)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Indications sur les restrictions de travail :** non nécessaire

· **Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **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.

H331 Toxique par inhalation.

· **Date d'impression / revue le:** 03/10/2022 / 74

· **Acronymes et abréviations:**

ICAO: International Civil Aviation Organisation

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ACGIH® - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

•A1 - Confirmed human carcinogen

•A2 - Suspected human carcinogen

(suite page 9)

— US-F —

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 03/10/2022

Révision: 03/10/2022

Nom du produit: DEHA Reagent Solution

(suite de la page 8)

- A3 - Confirmed animal carcinogen with unknown relevance to humans
- A4 - Not classifiable as a human carcinogen
- A5 - Not suspected as a human carcinogen
- IARC - International Agency for Research on Cancer
- Group 1 - Carcinogenic to humans
- Group 2A - Probably carcinogenic to humans
- Group 2B - Possibly carcinogenic to humans
- Group 3 - Not classifiable as to carcinogenicity to humans
- Group 4 - Probably not carcinogenic to humans
- NTP - National Toxicology Program, U.S. Department of Health and Human Services
- Group K - Known to be Human Carcinogens
- Group R - Reasonably Anticipated to be Human Carcinogens
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- DOT: US Department of Transportation
- IATA: International Air Transport Association
- 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
- NIOSH: National Institute for Occupational Safety
- OSHA: Occupational Safety & Health
- Ox. Liq. 3: Liquides comburants – Catégorie 3
- Met. Corr. 1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1
- Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3
- 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

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.

ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

• * Données modifiées par rapport à la version précédente

US-F