Safety Data Sheet
acc. to OSHA HCS

Date of issue: 05/06/2025 Reviewed on 07/28/2023

1 Identification

· **Product identifier**

· **Trade name: Lead Citrate, Trihydrate**
· **CAS Number:**
512-26-5
· **Other means of identification**

· **Article number:** 17800, 17800-1-100ml, 17810
· **EC number:**
208-141-1
· **Index number:**
082-001-00-6
· **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals

· **Details of the supplier of the safety data sheet**
· **Manufacturer/Supplier:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com

· **Information department:** Product safety department
· **Emergency telephone number:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

2 Hazard(s) identification

· **Classification of the substance or mixture**



GHS08 Health hazard

Carcinogenicity 1B	H350 May cause cancer.
Reproductive toxicity 1A	H360 May damage fertility or the unborn child.
Specific target organ toxicity (repeated exposure) 2	H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.



GHS07

Acute toxicity - oral 4	H302 Harmful if swallowed.
Acute toxicity - inhalation 4	H332 Harmful if inhaled.

· **Label elements**
· **GHS label elements** The substance is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).
· **Hazard pictograms**



GHS07 GHS08

· **Signal word** Danger

(Contd. on page 2)

Safety Data Sheet
acc. to OSHA HCS

Date of issue: 05/06/2025 Reviewed on 07/28/2023

Trade name: Lead Citrate, Trihydrate

(Contd. of page 1)

· **Hazard statements**
Harmful if swallowed or if inhaled.
May cause cancer.
May damage fertility or the unborn child.
May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
· **Precautionary statements**
Obtain special instructions before use.
Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray.
Wash thoroughly after handling.
Do not eat, drink or smoke when using this product.
Use only outdoors or in a well-ventilated area.
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection/hearing protection.
If swallowed: Call a poison center/doctor if you feel unwell.
Rinse mouth.
If inhaled: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.
Get medical advice/attention if you feel unwell.
Store locked up.
Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.
· **Information pertaining to particular dangers for man and environment:**
· **Classification system:**
· **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



Health = 3
Fire = 0
Reactivity = 0

· **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**



Health = *2
Fire = 0
Reactivity = 0

· **Other hazards**
· **Results of PBT and vPvB assessment**
· **PBT:** Not applicable.
· **vPvB:** Not applicable.
· **Classification according to (d)(1)(ii) of § 1910.1200**
The SDS issuer does not object to the classifications provided by importers or manufacturers of precursor products.
· **Hazards not otherwise classified**
There are no adverse physical or health effects known that are not covered by the hazard classes of the Hazard Communications Standard.

3 Composition/information on ingredients

· **Chemical characterization: Substances**
· **CAS No. Description**
512-26-5 Lead Citrate, Trihydrate
· **Identification number(s)**
· **EC number:** 208-141-1

(Contd. on page 3)

Safety Data Sheet
acc. to OSHA HCS

Trade name: Lead Citrate, Trihydrate

(Contd. of page 2)

· **Index number:** 082-001-00-6

4 First-aid measures

· **Description of first aid measures**
· **General information:**
Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.
· **After inhalation:**
Supply fresh air. If required, provide artificial respiration. Keep patient warm. Consult doctor if symptoms persist.
In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.
· **After skin contact:** Generally the product does not irritate the skin.
· **After eye contact:** Rinse opened eye for several minutes under running water.
· **After swallowing:** Immediately call a doctor.
· **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.
· **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**
No further relevant information available.

5 Fire-fighting measures

· **Extinguishing media**
· **Suitable extinguishing agents:** Use fire fighting measures that suit the environment.
· **Special hazards arising from the substance or mixture** No further relevant information available.
· **Advice for firefighters**
· **Protective equipment:** Mouth respiratory protective device.

6 Accidental release measures

· **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures** Not required.
· **Environmental precautions:**
Inform respective authorities in case of seepage into water course or sewage system.
Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.
· **Methods and material for containment and cleaning up:**
Dispose contaminated material as waste according to section 13.
Ensure adequate ventilation.
· **Protective Action Criteria for Chemicals**
· **PAC-1:** Substance is not listed.
· **PAC-2:** Substance is not listed.
· **PAC-3:** Substance is not listed.
· **Reference to other sections**
See Section 7 for information on safe handling.
See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for disposal information.

7 Handling and storage

· **Precautions for safe handling**
Thorough dedusting.
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
Open and handle receptacle with care.

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet
acc. to OSHA HCS

Date of issue: 05/06/2025 Reviewed on 07/28/2023

Trade name: Lead Citrate, Trihydrate

(Contd. of page 3)

· **Information about protection against explosions and fires:** Keep respiratory protective device available.

· **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
· **Storage:**
· **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** No special requirements.
· **Information about storage in one common storage facility:** Not required.
· **Further information about storage conditions:** Keep receptacle tightly sealed.
· **Specific end use(s)** No further relevant information available.

8 Exposure controls/personal protection

· **Control parameters**
· **Components with limit values that require monitoring at the workplace:** Not required.
· **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.

· **Exposure controls**
· **Appropriate engineering controls** No further data; see section 7.
· **Personal protective equipment:**
· **General protective and hygienic measures:**
Keep away from foodstuffs, beverages and feed.
Immediately remove all soiled and contaminated clothing.
Wash hands before breaks and at the end of work.
Store protective clothing separately.
· **Breathing equipment:**
In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use respiratory protective device that is independent of circulating air.
· **Protection of hands:**
The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.
Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.
Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation
· **Material of gloves**
The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer.
· **Penetration time of glove material**
The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.
· **Eye protection:** Not required.

9 Physical and chemical properties

· **Information on basic physical and chemical properties**
· **General Information**

· **Physical state**	Solid
· **Color:**	Not determined.
· **Odor:**	Characteristic
· **Odor threshold:**	Not determined.
· **Melting point/Melting range:**	Undetermined.
· **Boiling point/Boiling range:**	Undetermined.
· **Flammability:**	Product is not flammable.
· **Explosion limits:**	
· **Lower:**	Not determined.

(Contd. on page 5)

Safety Data Sheet
acc. to OSHA HCS

Date of issue: 05/06/2025 Reviewed on 07/28/2023

Trade name: Lead Citrate, Trihydrate

(Contd. of page 4)

· **Upper:**	Not determined.
· **Flash point:**	Not applicable.
· **Decomposition temperature:**	Not determined.
· **pH-value:**	Not applicable.
· **Viscosity:**	
· **Kinematic:**	Not applicable.
· **Dynamic:**	Not applicable.
· **Solubility in / Miscibility with**	
· **Water:**	Not determined.
· **Partition coefficient (n-octanol/water):**	Not determined.
· **Vapor pressure:**	Not applicable.
· **Vapor pressure:**	
· **Density:**	Not determined.
· **Relative density**	Not determined.
· **Vapor density**	Not applicable.
· **Particle characteristics**	Not determined.

· **Other information**	
· **Appearance:**	
· **Form:**	Solid
· **Important information on protection of health and environment, and on safety.**	
· **Ignition temperature:**	Not determined.
· **Danger of explosion:**	Product does not present an explosion hazard.
· **Change in condition**	
· **Evaporation rate**	Not applicable.

10 Stability and reactivity

· **Reactivity** No further relevant information available.
· **Chemical stability**
· **Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.
· **Possibility of hazardous reactions** No dangerous reactions known.
· **Conditions to avoid** No further relevant information available.
· **Incompatible materials:** No further relevant information available.
· **Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

11 Toxicological information

· **Information on toxicological effects**
· **Acute toxicity:**
· **Primary irritant effect:**
· **on the skin:** No irritant effect.
· **on the eye:** No irritating effect.
· **Sensitization:** No sensitizing effects known.
· **Additional toxicological information:**
· **Interactive effects** No interactive effects between components are known.

· **Carcinogenic categories**
· **IARC (International Agency for Research on Cancer)** Substance is not listed.
· **NTP (National Toxicology Program)** R
· **OSHA-Ca (Occupational Safety** Health Administration) Substance is not listed.

(Contd. on page 6)

Safety Data Sheet
acc. to OSHA HCS

Date of issue: 05/06/2025 Reviewed on 07/28/2023

Trade name: Lead Citrate, Trihydrate

(Contd. of page 5)

· **Alternative sources for toxicological information**
No non-standard sources for toxicological information where used.

12 Ecological information

· **Toxicity**
· **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
· **Persistence and degradability** No further relevant information available.
· **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
· **Mobility in soil** No further relevant information available.
· **Results of PBT and vPvB assessment**
· **PBT:** Not applicable.
· **vPvB:** Not applicable.
· **Other adverse effects**
· **Remark:** Very toxic for fish
· **Additional ecological information:**
· **General notes:**
Water hazard class 3 (Self-assessment): extremely hazardous for water
Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system, even in small quantities.
Danger to drinking water if even extremely small quantities leak into the ground.
Also poisonous for fish and plankton in water bodies.
Very toxic for aquatic organisms

13 Disposal considerations

· **Waste treatment methods**
· **Recommendation:**
Must not be disposed of together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

· **Uncleaned packagings:**
· **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

14 Transport information

· **UN-Number**	
· **DOT, ADR, IMDG, IATA**	UN2291
· **UN proper shipping name**	
· **DOT**	Lead compounds, soluble, n.o.s. (Lead Citrate, Trihydrate)
· **ADR**	2291 LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S. (Lead Citrate, Trihydrate), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
· **IMDG**	LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S. (Lead Citrate, Trihydrate), MARINE POLLUTANT
· **IATA**	LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S. (Lead Citrate, Trihydrate)

(Contd. on page 7)

Safety Data Sheet
acc. to OSHA HCS

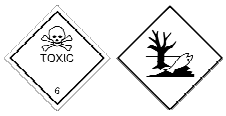
Date of issue: 05/06/2025 *Reviewed on 07/28/2023*

Trade name: Lead Citrate, Trihydrate

(Contd. of page 6)

· **Transport hazard class(es)**

· **DOT**



· **Class**	6.1 Toxic substances
· **Label**	6.1

· **ADR, IMDG**



· **Class**	6.1 Toxic substances
· **Label**	6.1

· **IATA**



· **Class**	6.1 Toxic substances
· **Label**	6.1
· **Packing group**	
· **DOT, ADR, IMDG, IATA**	III
· **Environmental hazards:**	Environmentally hazardous substance, solid; Marine Pollutant
· **Marine pollutant:**	Yes (DOT) Symbol (fish and tree)
· **Special marking (ADR):**	Symbol (fish and tree)
· **Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code**	Not applicable.
· **Transport/Additional information:**	
· **DOT**	
· **Quantity limitations**	On passenger aircraft/rail: 100 kg On cargo aircraft only: 200 kg
· **Remarks:**	Special marking with the symbol (fish and tree).
· **ADR**	
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5 kg
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· **Special precautions for user**	Warning: Toxic substances
· **Hazard identification number (Kemler code):**	60

(Contd. on page 8)

Safety Data Sheet
acc. to OSHA HCS

Date of issue: 05/06/2025 Reviewed on 07/28/2023

Trade name: Lead Citrate, Trihydrate

(Contd. of page 7)

· **EMS Number:**	F-A,S-A
· **Segregation groups**	(SGG7) Heavy metals and their salts (including their organometallic compounds), (SGG9) lead and its compounds
· **Stowage Category**	A
· **UN "Model Regulation":**	UN 2291 LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S. (LEAD CITRATE, TRIHYDRATE), 6.1, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

15 Regulatory information

· **Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**
No further relevant information available.
· **Sara**
· **Section 355 (extremely hazardous substances):** Substance is not listed.
· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):** Substance is listed.
· **TSCA (Toxic Substances Control Act):** ACTIVE
· **Hazardous Air Pollutants** Substance is listed.
· **Proposition 65**
· **Chemicals known to cause cancer:** Substance is listed.
· **Chemicals known to cause reproductive toxicity for females:** Substance is not listed.
· **Chemicals known to cause reproductive toxicity for males:** Substance is not listed.
· **Chemicals known to cause developmental toxicity:** Substance is not listed.

· **Carcinogenic categories**
· **EPA (Environmental Protection Agency)** Substance is not listed.
· **TLV (Threshold Limit Value)** Substance is not listed.
· **NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health)** Substance is not listed.
· **GHS label elements** The substance is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).
· **Hazard pictograms**



GHS07 GHS08

· **Signal word** Danger
· **Hazard statements**
Harmful if swallowed or if inhaled.
May cause cancer.
May damage fertility or the unborn child.
May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
· **Precautionary statements**
Obtain special instructions before use.
Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray.
Wash thoroughly after handling.
Do not eat, drink or smoke when using this product.
Use only outdoors or in a well-ventilated area.
Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection/hearing protection.
If swallowed: Call a poison center/doctor if you feel unwell.
Rinse mouth.
If inhaled: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

(Contd. on page 9)

Safety Data Sheet
acc. to OSHA HCS

Trade name: Lead Citrate, Trihydrate

(Contd. of page 8)

IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.
Get medical advice/attention if you feel unwell.
Store locked up.
Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.
· **Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

· **Date of preparation** 05/06/2025
· **Abbreviations and acronyms:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
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
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
NFPA: National Fire Protection Association (USA)
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
NIOSH: National Institute for Occupational Safety
OSHA: Occupational Safety **Health**
TLV: Threshold Limit Value
PEL: Permissible Exposure Limit
REL: Recommended Exposure Limit
Acute toxicity - oral 4: Acute toxicity – Category 4
Carcinogenicity 1B: Carcinogenicity – Category 1B
Reproductive toxicity 1A: Reproductive toxicity – Category 1A
Specific target organ toxicity (repeated exposure) 2: Specific target organ toxicity (repeated exposure) – Category 2

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 06.05.2025 Numéro de version 1 Révision: 28.07.2023

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit:** dicitrate de triplomb

· **Code du produit:** 17800, 17800-1-100ml, 17810
· **No CAS:**
512-26-5
· **Numéro CE:**
208-141-1
· **Numéro index:**
082-001-00-6
· **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** Produits chimiques pour laboratoires

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
· **Producteur/fournisseur:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com

· **Service chargé des renseignements:** Product safety department
· **1.4 Numéro d'appel d'urgence**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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



GHS08 danger pour la santé

Repr. 1A	H360Df	Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.
STOT RE 2	H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.



GHS09 environnement

Aquatic Acute 1	H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
Aquatic Chronic 1	H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.



GHS07

Acute Tox. 4	H302	Nocif en cas d'ingestion.
Acute Tox. 4	H332	Nocif par inhalation.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**
· **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 06.05.2025 Numéro de version 1 Révision: 28.07.2023

Nom du produit: dicitrate de triplomb

(suite de la page 1)

· **Pictogrammes de danger**



GHS07 GHS08 GHS09

· **Mention d'avertissement** Danger
· **Mentions de danger**
H302+H332 Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.
H360Df Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
· **Conseils de prudence**
P260 Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.
P301+P312 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P405 Garder sous clef.
P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
· **Indications complémentaires:**
Contient du plomb. Ne pas utiliser sur les objets susceptibles d'être mâchés ou sucés par des enfants.
· **2.3 Autres dangers**
· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
· **PBT:** Non applicable.
· **vPvB:** Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· **3.1 Substances**
· **No CAS Désignation**
512-26-5 dicitrate de triplomb
· **Code(s) d'identification**
· **Numéro CE:** 208-141-1
· **Numéro index:** 082-001-00-6
· **Limites de concentration spécifiques**
Repr. 2; H361f: C ≥ 2,5 %
STOT RE 2; H373: C ≥ 0,5 %

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· **4.1 Description des mesures de premiers secours**
· **Remarques générales:**
Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.
· **Après inhalation:**
Donner de l'air frais. Assistance respiratoire si nécessaire. Tenir le malade au chaud. Si les troubles persistent, consulter un médecin.

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 06.05.2025 Numéro de version 1 Révision: 28.07.2023

Nom du produit: dicitrate de triplomb

(suite de la page 2)

En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.
· **Après contact avec la peau:** En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
· **Après contact avec les yeux:**
Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.
· **Après ingestion:** Consulter immédiatement un médecin.
· **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **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**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **5.3 Conseils aux pompiers**
· **Equipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de protection respiratoire.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

· **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** Pas nécessaire.
· **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.
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:**
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
Assurer une aération suffisante.
· **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**
Bien dépoussiérer.
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
Ouvrir et manipuler les récipients avec précaution.
· **Préventions des incendies et des explosions:** Tenir des appareils de protection respiratoire prêts.

· **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
· **Stockage:**
· **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.
· **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
· **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.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 06.05.2025 Numéro de version 1 Révision: 28.07.2023

Nom du produit: dicitrate de triplomb

(suite de la page 3)

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· **8.1 Paramètres de contrôle**

· **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**	
512-26-5 dicitrate de triplomb	
VLEP	Valeur à long terme: 0,1 mg/m³ en Pb

· **Remarques supplémentaires:**
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· **8.2 Contrôles de l'exposition**
· **Contrôles techniques appropriés** Sans autre indication, voir point 7.
· **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**
· **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.
Conserver à part les vêtements de protection.
· **Protection respiratoire:**
En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.
· **Protection des mains:**
Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.
À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.
· **Matériau des gants**
Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.
· **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/du visage** Pas nécessaire.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

· **État physique**	Solide
· **Couleur:**	Non déterminé.
· **Odeur:**	Caractéristique
· **Seuil olfactif:**	Non déterminé.
· **Point de fusion/point de congélation:**	Non déterminé.
· **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition**	Non déterminé.
· **Inflammabilité**	La substance n'est pas inflammable.
· **Limites inférieure et supérieure d'explosion**	
· **Inférieure:**	Non déterminé.
· **Supérieure:**	Non déterminé.
· **Point d'éclair**	Non applicable.
· **Température de décomposition:**	Non déterminé.
· **pH**	Non applicable.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 06.05.2025 Numéro de version 1 Révision: 28.07.2023

Nom du produit: dicitrate de triplomb

(suite de la page 4)

· **Viscosité:**	
· **Viscosité cinématique**	Non applicable.
· **Dynamique:**	Non applicable.
· **Solubilité**	
· **l'eau:**	Non déterminé.
· **Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)**	Non déterminé.
· **Pression de vapeur:**	Non applicable.
· **Densité et/ou densité relative**	
· **Densité:**	Non déterminée.
· **Densité relative**	Non déterminé.
· **Densité de vapeur:**	Non applicable.
· **Caractéristiques des particules**	Voir point 3.

· **9.2 Autres informations**	
· **Aspect:**	
· **Forme:**	Solide
· **Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité**	
· **Température d'inflammation:**	Non déterminé.
· **Propriétés explosives:**	Le produit n'est pas explosif.
· **Masse moléculaire**	1.053,85 g/mol
· **Changement d'état**	
· **Taux d'évaporation:**	Non applicable.

· **Informations concernant les classes de danger physique**	
· **Substances et mélanges explosibles**	néant
· **Gaz inflammables**	néant
· **Aérosols**	néant
· **Gaz comburants**	néant
· **Gaz sous pression**	néant
· **Liquides inflammables**	néant
· **Matières solides inflammables**	néant
· **Substances et mélanges autoréactifs**	néant
· **Liquides pyrophoriques**	néant
· **Matières solides pyrophoriques**	néant
· **Matières et mélanges auto-échauffants**	néant
· **Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau**	néant
· **Liquides comburants**	néant
· **Matières solides comburantes**	néant
· **Peroxydes organiques**	néant
· **Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux**	néant
· **Explosibles désensibilisés**	néant

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

· **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **10.2 Stabilité chimique**
· **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
· **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
· **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 06.05.2025 Numéro de version 1 Révision: 28.07.2023

Nom du produit: dicitrate de triplomb

(suite de la page 5)

· **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

· **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
· **Toxicité aiguë** Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.
· **Effet primaire d'irritation:**
· **Corrosion cutanée/irritation cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **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** Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.
· **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**
Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
· **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **11.2 Informations sur les autres dangers**
· **Propriétés perturbant le système endocrinien** la substance n'est pas comprise

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité**
· **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **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.
· **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**
· **PBT:** Non applicable.
· **vPvB:** Non applicable.
· **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.
· **12.7 Autres effets néfastes**
· **Remarque:** Très toxique chez les poissons.
· **Autres indications écologiques:**
· **Indications générales:**
Catégorie de pollution des eaux 3 (D) (Classification propre): très polluant
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations, même pas en petite quantité.
Danger pour l'eau potable dès fuite d'une quantité minime dans le sous-sol.
Dans les eaux, également toxique pour les poissons et le plancton.
Très toxique pour organismes aquatiques.

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.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 06.05.2025 Numéro de version 1 Révision: 28.07.2023

Nom du produit: dicitrate de triplomb

(suite de la page 6)

· **Emballages non nettoyés:**
· **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN2291
· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**	
· **ADR**	2291 COMPOSÉ SOLUBLE DU PLOMB, N.S.A. (dicitrate de triplomb), DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT
· **IMDG**	LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S. (Lead Citrate, Trihydrate), MARINE POLLUTANT
· **IATA**	LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S. (Lead Citrate, Trihydrate)
· **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**	
· **ADR, IMDG**	
· **Classe**	6.1 Matières toxiques.
· **Étiquette**	6.1
· **IATA**	
· **Class**	6.1 Matières toxiques.
· **Label**	6.1
· **14.4 Groupe d'emballage**	
· **ADR, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Dangers pour l'environnement**	Matière dangereuse du point de vue de l'environnement, solide; Marine Pollutant
· **Marine Pollutant:**	Signe conventionnel (poisson et arbre)
· **Marquage spécial (ADR):**	Signe conventionnel (poisson et arbre)
· **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Attention: Matières toxiques.
· **Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):**	60
· **No EMS:**	F-A,S-A
· **Segregation groups**	(SGG7) Heavy metals and their salts (including their organometallic compounds), (SGG9) lead and its compounds
· **Stowage Category**	A
· **14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**	Non applicable.

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 06.05.2025 Numéro de version 1 Révision: 28.07.2023

Nom du produit: dicitrate de triplomb

(suite de la page 7)

· **Indications complémentaires de transport:**

· **ADR**	
· **Quantités limitées (LQ)**	5 kg
· **Quantités exceptées (EQ)**	Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 g Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 g
· **Catégorie de transport**	2
· **Code de restriction en tunnels**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5 kg
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· **"Règlement type" de l'ONU:**	UN 2291 COMPOSÉ SOLUBLE DU PLOMB, N.S.A. (DICITRATE DE TRIPLOMB), 6.1, III, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT

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** la substance n'est pas comprise
· **Catégorie SEVESO** E1 Danger pour l'environnement aquatique
· **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas** 100 t
· **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut** 200 t
· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 30, 63, 72, 75
· **Réglement (CE) N° 649/2012** Annex I Part 1
· **Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**
la substance n'est pas comprise
· **RÈGLEMENT (UE) 2019/1148**
· **Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)**
la substance n'est pas comprise
· **Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALEMENT**
la substance n'est pas comprise
· **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues** la substance n'est pas comprise
· **Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**
la substance n'est pas comprise
· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 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.

· **Acronymes et abréviations:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 06.05.2025 *Numéro de version 1* *Révision: 28.07.2023*

Nom du produit: dicitrate de triplomb

(suite de la page 8)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
DOT: US Department of Transportation
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
Repr. 1A: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 1A
STOT RE 2: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 2
Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1
Aquatic Chronic 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 1

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 06.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 28.07.2023

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: Blei-II-citrat-3-hydrat**

· **Artikelnummer:** 17800, 17800-1-100ml, 17810
· **CAS-Nummer:**
512-26-5
· **EG-Nummer:**
208-141-1
· **Indexnummer:**
082-001-00-6
· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
· **Hersteller/Lieferant:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com

Science Services GmbH
Unterhachinger Str. 75
81737 München Germany

Tel: +49(0)89 18 93 668-0
safety@scienceservices.de

Deutschland: +49 (0)89 19240, 24h Giftnotruf Munchen, www toxinfo.org
Osterreich: +43 1406 43 43, Gesundheit Osterreich GmbH, 24 h

· **Auskunftgebender Bereich:** Product safety department
· **1.4 Notrufnummer:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 1A	H360Df	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
STOT RE 2	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



GHS09 Umwelt

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 06.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 28.07.2023

Handelsname: Blei-II-citrat-3-hydrat

(Fortsetzung von Seite 1)

Aquatic Acute 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Acute Tox. 4	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 4	H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**
· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
· **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS08 GHS09

· **Signalwort** Gefahr
· **Gefahrenhinweise**
H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H360Df Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
· **Sicherheitshinweise**
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
· **Zusätzliche Angaben:**
Enthält Blei. Nicht für den Anstrich von Gegenständen verwenden, die von Kindern gekaut oder gelutscht werden könnten.
Nur für gewerbliche Anwender.
· **2.3 Sonstige Gefahren**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.1 Stoffe**
· **CAS-Nr. Bezeichnung**
512-26-5 Blei-II-citrat-3-hydrat
· **Identifikationsnummer(n)**
· **EG-Nummer:** 208-141-1
· **Indexnummer:** 082-001-00-6

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 06.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 28.07.2023

Handelsname: Blei-II-citrat-3-hydrat

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Spezifische Konzentrationsgrenzwerte**
Repr. 2; H361f: C ≥ 2,5 %
STOT RE 2; H373: C ≥ 0,5 %

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
· **Allgemeine Hinweise:**
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
· **Nach Einatmen:**
Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
· **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
· **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
· **Nach Verschlucken:** Sofort Arzt aufsuchen.
· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**
· **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
· **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Nicht erforderlich.
· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Gute Entstaubung.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 06.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 28.07.2023

Handelsname: Blei-II-citrat-3-hydrat

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
· **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**
· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.
· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
· **Atemschutz**
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
· **Handschutz**
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
· **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
· **Augen-/Gesichtsschutz** Nicht erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
· **Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**	Fest
· **Farbe**	Nicht bestimmt.
· **Geruch:**	Charakteristisch
· **Geruchsschwelle:**	Nicht bestimmt.
· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**	Nicht bestimmt.
· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**	Nicht bestimmt.
· **Entzündbarkeit**	Der Stoff ist nicht entzündlich.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 06.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 28.07.2023

Handelsname: Blei-II-citrat-3-hydrat

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Untere und obere Explosionsgrenze**	
· **Untere:**	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
· **Flammpunkt:**	Nicht anwendbar.
· **Zersetzungstemperatur:**	Nicht bestimmt.
· **pH-Wert:**	Nicht anwendbar.
· **Viskosität:**	
· **Kinematische Viskosität**	Nicht anwendbar.
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
· **Löslichkeit**	
· **Wasser:**	Nicht bestimmt.
· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**	Nicht bestimmt.
· **Dampfdruck:**	Nicht anwendbar.
· **Dichte und/oder relative Dichte**	
· **Dichte:**	Nicht bestimmt.
· **Relative Dichte**	Nicht bestimmt.
· **Dampfdichte**	Nicht anwendbar.
· **Partikeleigenschaften**	Siehe Abschnitt 3.

· **9.2 Sonstige Angaben**	
· **Aussehen:**	
· **Form:**	Fest
· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**	
· **Zündtemperatur:**	Nicht bestimmt.
· **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· **Molekulargewicht**	1.053,85 g/mol
· **Zustandsänderung**	
· **Verdampfungsgeschwindigkeit**	Nicht anwendbar.

· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**	
· **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt
· **Entzündbare Gase**	entfällt
· **Aerosole**	entfällt
· **Oxidierende Gase**	entfällt
· **Gase unter Druck**	entfällt
· **Entzündbare Flüssigkeiten**	entfällt
· **Entzündbare Feststoffe**	entfällt
· **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Pyrophore Flüssigkeiten**	entfällt
· **Pyrophore Feststoffe**	entfällt
· **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln**	entfällt
· **Oxidierende Flüssigkeiten**	entfällt
· **Oxidierende Feststoffe**	entfällt
· **Organische Peroxide**	entfällt
· **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 06.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 28.07.2023

Handelsname: Blei-II-citrat-3-hydrat

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.2 Chemische Stabilität**
· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
· **Akute Toxizität** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
· **Primäre Reizwirkung:**
· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Reproduktionstoxizität**
Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**
· **Endokrinschädliche Eigenschaften** Der Stoff ist nicht enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**
· **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.
· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
· **Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 06.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 28.07.2023

Handelsname: Blei-II-citrat-3-hydrat

(Fortsetzung von Seite 6)

sehr giftig für Wasserorganismen

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
· **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN2291
· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	
· **ADR**	2291 BLEIVERBINDUNG, LÖSLICH, N.A.G. (Blei-II-citrat-3-hydrat), UMWELTGEFÄHRDEND
· **IMDG**	LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S. (Lead Citrate, Trihydrate), MARINE POLLUTANT
· **IATA**	LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S. (Lead Citrate, Trihydrate)
· **14.3 Transportgefahrenklassen**	
· **ADR, IMDG**	



· **Klasse**	6.1 Giftige Stoffe
· **Gefahrzettel**	6.1
· **IATA**	



· **Class**	6.1 Giftige Stoffe
· **Label**	6.1
· **14.4 Verpackungsgruppe**	
· **ADR, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Umweltgefahren:**	Umweltgefährdender Stoff, fest; Marine Pollutant
· **Marine pollutant:**	Symbol (Fisch und Baum)
· **Besondere Kennzeichnung (ADR):**	Symbol (Fisch und Baum)
· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Achtung: Giftige Stoffe
· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):**	60

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 06.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 28.07.2023

Handelsname: Blei-II-citrat-3-hydrat

(Fortsetzung von Seite 7)

· **EMS-Nummer:**	F-A,S-A
· **Segregation groups**	(SGG7) Heavy metals and their salts (including their organometallic compounds), (SGG9) lead and its compounds
· **Stowage Category**	A
· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**	Nicht anwendbar.
· **Transport/weitere Angaben:**	
· **ADR**	
· **Begrenzte Menge (LQ)**	5 kg
· **Freigestellte Mengen (EQ)**	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 g
· **Beförderungskategorie**	2
· **Tunnelbeschränkungscode**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5 kg
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· **UN "Model Regulation":**	UN 2291 BLEIVERBINDUNG, LÖSLICH, N.A.G. (BLEI-II-CITRAT-3-HYDRAT), 6.1, III, UMWELTGEFÄHRDEND

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

· **Richtlinie 2012/18/EU**
· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
· **Seveso-Kategorie** E1 Gewässergefährdend
· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 100 t
· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t
· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 30, 63, 72, 75
· **Verordnung (EU) Nr. 649/2012** Annex I Part 1
· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**
Der Stoff ist nicht enthalten.
· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**
Der Stoff ist nicht enthalten.
· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**
Der Stoff ist nicht enthalten.
· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe** Der Stoff ist nicht enthalten.
· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**
Der Stoff ist nicht enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 06.05.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 28.07.2023

Handelsname: Blei-II-citrat-3-hydrat

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Nationale Vorschriften:**

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	100,0

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Repr. 1A: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1A
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 06.05.2025 Numero versione 1 Revisione: 28.07.2023

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale: dicitrato di tripiombo**

· **Articolo numero:** 17800, 17800-1-100ml, 17810
· **Numero CAS:**
512-26-5
· **Numeri CE:**
208-141-1
· **Numero indice:**
082-001-00-6
· **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**
Non sono disponibili altre informazioni.
· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Prodotti chimici per laboratorio

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**
· **Produttore/fornitore:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com

Societa Italiana Chimici
Via Rio Nell Ellba 140
00138 Rome, Italy
Tel: 39 06 8800211
Fax: 39 30 06 8815313
Web: www.sichim.com

· **Informazioni fornite da:** Product safety department
· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**
· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**



GHS08 pericolo per la salute

Repr. 1A	H360Df	Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.
STOT RE 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.



GHS09 ambiente

Aquatic Acute 1	H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
Aquatic Chronic 1	H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.



GHS07

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 06.05.2025 Numero versione 1 Revisione: 28.07.2023

Denominazione commerciale: dicitrato di tripiombo

(Segue da pagina 1)

Acute Tox. 4	H302	Nocivo se ingerito.
Acute Tox. 4	H332	Nocivo se inalato.

· **2.2 Elementi dell'etichetta**
· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.
· **Pittogrammi di pericolo**



GHS07 GHS08 GHS09

· **Avvertenza** Pericolo
· **Indicazioni di pericolo**
H302+H332 Nocivo se ingerito o inalato.
H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.
H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
· **Consigli di prudenza**
P260 Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.
P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P405 Conservare sotto chiave.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.
· **Ulteriori dati:**
Contiene piombo. Non utilizzare su oggetti che possono essere masticati o succhiati dai bambini.
· **2.3 Altri pericoli**
· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
· **PBT:** Non applicabile.
· **vPvB:** Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

· **3.1 Sostanze**
· **Numero CAS**
512-26-5 dicitrato di tripiombo
· **Numero/i di identificazione**
· **Numeri CE:** 208-141-1
· **Numero indice:** 082-001-00-6
· **Limiti di concentrazione specifici**
Repr. 2; H361f: C ≥ 2,5 %
STOT RE 2; H373: C ≥ 0,5 %

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: dicitrato di tripiombo

(Segue da pagina 2)

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
· **Indicazioni generali:**
I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.
· **Inalazione:**
Portare in zona ben areata, praticare eventualmente la respirazione artificiale, tenere al caldo. Se i disturbi persistono consultare il medico.
Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.
· **Contatto con la pelle:** Generalmente il prodotto non è irritante per la pelle.
· **Contatto con gli occhi:** Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.
· **Ingestione:** Chiamare subito il medico.
· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.
· **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

· **5.1 Mezzi di estinzione**
· **Mezzi di estinzione idonei:** Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.
· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** Non sono disponibili altre informazioni.
· **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
· **Mezzi protettivi specifici:** Indossare il respiratore.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

· **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza** Non necessario.
· **6.2 Precauzioni ambientali:**
In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.
Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.
· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.
Provvedere ad una sufficiente areazione.
· **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

· **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
Accurata captazione delle polveri.
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
Aprire e manipolare i recipienti con cautela.
· **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Tener pronto il respiratore.

· **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
· **Stoccaggio:**
· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Non sono richiesti requisiti particolari.
· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:** Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: dicitrato di tripiombo

(Segue da pagina 3)

· **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

· **8.1 Parametri di controllo**
· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:** Non Necessario.
· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **8.2 Controlli dell'esposizione**
· **Controlli tecnici idonei** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.
· **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**
· **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**
Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.
Togliere immediatamente gli abiti contaminati.
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.
· **Protezione respiratoria**
Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.
· **Protezione delle mani**
Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.
A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.
Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.
· **Materiale dei guanti**
La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensí anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.
· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
· **Protezione degli occhi/del volto** Non necessario.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**
· **Indicazioni generali**

· **Stato fisico**	Solido
· **Colore:**	Non definito.
· **Odore:**	Caratteristico
· **Soglia olfattiva:**	Non definito.
· **Punto di fusione/punto di congelamento:**	Non definito.
· **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione**	Non definito.
· **Infiammabilità**	Sostanza non infiammabile.
· **Limite di esplosività inferiore e superiore**	
· **Inferiore:**	Non definito.
· **Superiore:**	Non definito.
· **Punto di infiammabilità:**	Non applicabile.
· **Temperatura di decomposizione:**	Non definito.
· **ph**	Non applicabile.
· **Viscosità:**	
· **Viscosità cinematica**	Non applicabile.

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: dicitrato di tripiombo

(Segue da pagina 4)

· **Dinamica:**	Non applicabile.
· **Solubilità**	
· **acqua:**	Non definito.
· **Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)**	Non definito.
· **Tensione di vapore:**	Non applicabile.
· **Densità e/o densità relativa**	
· **Densità:**	Non definito.
· **Densità relativa**	Non definito.
· **Densità di vapore:**	Non applicabile.
· **Caratteristiche delle particelle**	Vedere punto 3.

· **9.2 Altre informazioni**	
· **Aspetto:**	
· **Forma:**	Solido
· **Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza**	
· **Temperatura di accensione:**	Non definito.
· **Proprietà esplosive:**	Prodotto non esplosivo.
· **Peso molecolare**	1.053,85 g/mol
· **Cambiamento di stato**	
· **Velocità di evaporazione**	Non applicabile.

· **Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**	
· **Esplosivi**	non applicabile
· **Gas infiammabili**	non applicabile
· **Aerosol**	non applicabile
· **Gas comburenti**	non applicabile
· **Gas sotto pressione**	non applicabile
· **Liquidi infiammabili**	non applicabile
· **Solidi infiammabili**	non applicabile
· **Sostanze e miscele autoreattive**	non applicabile
· **Liquidi piroforici**	non applicabile
· **Solidi piroforici**	non applicabile
· **Sostanze e miscele autoriscaldanti**	non applicabile
· **Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua**	non applicabile
· **Liquidi comburenti**	non applicabile
· **Solidi comburenti**	non applicabile
· **Perossidi organici**	non applicabile
· **Sostanze o miscele corrosive per i metalli**	non applicabile
· **Esplosivi desensibilizzati**	non applicabile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

· **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.
· **10.2 Stabilità chimica**
· **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
· **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
· **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
· **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: dicitrato di tripiombo

(Segue da pagina 5)

· **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

· **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**
· **Tossicità acuta** Nocivo se ingerito o inalato.
· **Irritabilità primaria:**
· **Corrosione cutanea/irritazione cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Gravi danni oculari/irritazione oculare**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Mutagenicità sulle cellule germinali**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Tossicità per la riproduzione** Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.
· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
· **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **11.2 Informazioni su altri pericoli**
· **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino** La sostanza non è contenuta

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

· **12.1 Tossicità**
· **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
· **PBT:** Non applicabile.
· **vPvB:** Non applicabile.
· **12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.
· **12.7 Altri effetti avversi**
· **Osservazioni:** Molto tossico per i pesci.
· **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
· **Ulteriori indicazioni:**
Pericolosità per le acque classe 3 (D) (Autoclassificazione): molto pericoloso
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature, anche in piccole dosi.
Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di quantità minime di prodotto.
Tossico per pesci e plancton.
Molto tossico per gli organismi acquatici

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

· **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
· **Consigli:** Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: dicitrato di tripiombo

(Segue da pagina 6)

· **Imballaggi non puliti:**
· **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· **14.1 Numero ONU o numero ID**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN2291
· **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**	
· **ADR**	2291 COMPOSTO SOLUBILE DEL PIOMBO, N.A.S. (dicitrato di tripiombo), PERICOLOSO PER L'AMBIENTE
· **IMDG**	LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S. (Lead Citrate, Trihydrate), MARINE POLLUTANT
· **IATA**	LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S. (Lead Citrate, Trihydrate)
· **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**	
· **ADR, IMDG**	



· **Classe**	6.1 Materie tossiche
· **Etichetta**	6.1
· **IATA**	



· **Class**	6.1 Materie tossiche
· **Label**	6.1
· **14.4 Gruppo d'imballaggio**	
· **ADR, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Pericoli per l'ambiente**	Materia pericolosa dal punto di vista dell'ambiente, solida; Marine Pollutant
· **Marine pollutant:**	Simbolo (pesce e albero)
· **Marcatura speciali (ADR):**	Simbolo (pesce e albero)
· **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Attenzione: Materie tossiche
· **N° identificazione pericolo (Numero Kemler):**	60
· **Numero EMS:**	F-A,S-A
· **Segregation groups**	(SGG7) Heavy metals and their salts (including their organometallic compounds), (SGG9) lead and its compounds
· **Stowage Category**	A
· **14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**	Non applicabile.

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: dicitrato di tripiombo

(Segue da pagina 7)

· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**

· **ADR**	
· **Quantità limitate (LQ)**	5 kg
· **Quantità esenti (EQ)**	Codice: E1 Quantità massima netta per imballagio interno: 30 g Quantità massima netta per imballagio esterno: 1000 g
· **Categoria di trasporto**	2
· **Codice di restrizione in galleria**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5 kg
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· **UN "Model Regulation":**	UN 2291 COMPOSTO SOLUBILE DEL PIOMBO, N.A.S. (DICITRATO DI TRIPIOMBO), 6.1, III, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

· **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

· **Direttiva 2012/18/UE**
· **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** La sostanza non è contenuta
· **Categoria Seveso** E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico
· **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore** 100 t
· **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore** 200 t
· **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 30, 63, 72, 75
· **Regolamento (UE) N. 649/2012** Annex I Part 1
· **Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**
La sostanza non è contenuta
· **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**
· **Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)**
La sostanza non è contenuta
· **Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE** La sostanza non è contenuta
· **Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe** La sostanza non è contenuta
· **Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**
La sostanza non è contenuta
· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

· **Abbreviazioni e acronimi:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(continua a pagina 9)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: dicitrato di tripiombo

(Segue da pagina 8)

IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4
Repr. 1A: Tossicità per la riproduzione – Categoria 1A
STOT RE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Categoria 2
Aquatic Acute 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto per l'ambiente acquatico – Categoria 1
Aquatic Chronic 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 1

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 06.05.2025 Versienummer 1 Herziening van: 28.07.2023

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

· **1.1 Productidentificatie**

· **Handelsnaam:** **triloodicitraat**

· **Artikelnummer:** 17800, 17800-1-100ml, 17810
· **CAS-nummer:**
512-26-5
· **EC-nummer:**
208-141-1
· **Catalogusnummer:**
082-001-00-6
· **1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **Toepassing van de stof / van de bereiding** Laboratoriumchemcaliën

· **1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**
· **Fabrikant/leverancier:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com

Aurion
Binnenhaven 5
6709 PD Wageningen
The Netherlands
Tel: 31 317 415094
Fax: 31 317 415955
email: info@aurion.nl

· **Inlichtingengevende sector:** Product safety department
· **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

· **2.1 Indeling van de stof of het mengsel**
· **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**



GHS08 gezondheidsgevaar

Repr. 1A	H360Df	Kan het ongeboren kind schaden. Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.
STOT RE 2	H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.



GHS09 milieu

Aquatic Acute 1	H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
Aquatic Chronic 1	H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

(Vervolg op blz. 2)

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 06.05.2025 *Versienummer 1* *Herziening van: 28.07.2023*

Handelsnaam: trilooddicitraat

(Vervolg van blz. 1)



GHS07

Acute Tox. 4	H302	Schadelijk bij inslikken.
Acute Tox. 4	H332	Schadelijk bij inademing.

· **2.2 Etiketteringselementen**
· **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**
De stof product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.
· **Gevarenpictogrammen**



GHS07 GHS08 GHS09

· **Signaalwoord** Gevaar
· **Gevarenaanduidingen**
H302+H332 Schadelijk bij inslikken en bij inademing.
H360Df Kan het ongeboren kind schaden. Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.
H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
· **Veiligheidsaanbevelingen**
P260 Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
P280 Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming/gehoorbescherming.
P301+P312 NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P304+P340 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P405 Achter slot bewaren.
P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.
· **Aanvullende gegevens:**
Bevat lood. Mag niet worden gebruikt voor voorwerpen waarin kinderen kunnen bijten of waaraan kinderen kunnen zuigen.
· **2.3 Andere gevaren**
· **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
· **PBT:** Niet bruikbaar.
· **zPzB:** Niet bruikbaar.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

· **3.1 Stoffen**
· **CAS-Nr. omschrijving**
512-26-5 trilooddicitraat
· **Identificatienummer(s)**
· **EC-nummer:** 208-141-1
· **Catalogusnummer:** 082-001-00-6

(Vervolg op blz. 3)

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 06.05.2025 *Versienummer 1* *Herziening van: 28.07.2023*

Handelsnaam: trilooddicitraat

(Vervolg van blz. 2)

· ***Specifieke concentratiegrenzen***
Repr. 2; H361f: C ≥ 2,5 %
STOT RE 2; H373: C ≥ 0,5 %

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

· ***4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen***
· ***Algemene informatie:***
Het is mogelijk dat vergiftigingssymptomen pas na vele uren optreden. Om deze reden is medische controle gedurende minstens 48 uur na een ongeval noodzakelijk.
· ***Na het inademen:***
Frisse lucht toedienen, eventueel beademing, warmte. Wanneer de klachten niet ophouden, een arts raadplegen.
Bij bewusteloosheid ligging en vervoer in stabiele zijligging.
· ***Na huidcontact:*** *Over het algemeen is het produkt niet prikkelend voor de huid*
· ***Na oogcontact:*** *Ogen bij geopend ooglid meerdere minuten met stromend water spoelen*
· ***Na inslikken:*** *Onmiddellijk arts raadplegen.*
· ***4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten*** *Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.*
· ***4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling***
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

· ***5.1 Blusmiddelen***
· ***Geschikte blusmiddelen:*** *Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen.*
· ***5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt***
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· ***5.3 Advies voor brandweerlieden***
· ***Speciale beschermende kleding:*** *Ademhalingstoestel aantrekken.*

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

· ***6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures*** *Niet nodig.*
· ***6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:***
Bij indringen in afvalwater of riolering moet de bevoegde instantie gewaarschuwd worden.
Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.
· ***6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:***
Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
· ***6.4 Verwijzing naar andere rubrieken***
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

· ***7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel***
Goed stofvrij maken.
Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.
Tanks vorzichtig openen en behandelen.
· ***Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:*** *Ademhalingstoestellen gereedhouden.*

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 06.05.2025 *Versienummer 1* *Herziening van: 28.07.2023*

Handelsnaam: trilooddicitraat

(Vervolg van blz. 3)

· **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
· **Opslag:**
· **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** Geen bijzondere eisen.
· **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet noodzakelijk.
· **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:** Tanks ondoordringbaar gesloten houden.
· **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

· **8.1 Controleparameters**
· **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:** Vervalt.
· **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

· **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
· **Passende technische maatregelen** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
· **Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**
· **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.
Beschermende kleding afzonderlijk bewaren.
· **Bescherming van de ademhalingswegen**
Bij korte of geringe belasting ademfiltertoestel; bij intensieve resp. langdurige expositie een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingstoestel gebruiken.
· **Bescherming van de handen**
Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding.
Op grond van falende testen kan geen aanbeveling voor handschoenmateriaal voor het product / de bereiding / het chemicaliënmengsel afgegeven worden.
Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.
· **Handschoenmateriaal**
De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant.
· **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**
De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.
· **Bescherming van de ogen/het gezicht** Niet noodzakelijk.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

· **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**
· **Algemene gegevens**

· **Fysische toestand**	Vast
· **Kleur:**	Niet bepaald.
· **Geur:**	Karakteristiek
· **Geurdrempelwaarde:**	Niet bepaald.
· **Smeltpunt/vriespunt**	Niet bepaald.
· **Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject**	Niet bepaald.
· **Ontvlambaarheid**	De stof is niet ontvlambaar.
· **Onderste en bovenste explosiegrens**	
· **Onderste:**	Niet bepaald.
· **Bovenste:**	Niet bepaald.
· **Vlampunt:**	Niet bruikbaar.

(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 06.05.2025 *Versienummer 1* *Herziening van: 28.07.2023*

Handelsnaam: trilooddicitraat

(Vervolg van blz. 4)

· **Ontledingstemperatuur:**	Niet bepaald.
· **pH**	Niet bruikbaar.
· **Viscositeit**	
· **Kinematische viscositeit**	Niet bruikbaar.
· **Dynamisch:**	Niet bruikbaar.
· **Oplosbaarheid**	
· **Water:**	Niet bepaald.
· **Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)**	Niet bepaald.
· **Dampspanning:**	Niet bruikbaar.
· **Dichtheid en/of relatieve dichtheid**	
· **Dichtheid:**	Niet bepaald.
· **Relatieve dichtheid**	Niet bepaald.
· **Dampdichtheid**	Niet bruikbaar.
· **Deeltjeskenmerken**	Zie sectie 3.

· **9.2 Overige informatie**	
· **Voorkomen:**	
· **Vorm:**	Vast
· **Belangrijke gegevens over de gezondheids- en milieubescherming en over de veiligheid**	
· **Ontstekingstemperatuur:**	Niet bepaald.
· **Ontploffingseigenschappen:**	Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk.
· **Molecuulmassa**	1.053,85 g/mol
· **Toestandsverandering**	
· **Verdampingssnelheid**	Niet bruikbaar.

· **Informatie inzake fysische gevarenklassen**	
· **Ontplofbare stoffen**	Niet van toepassing
· **Ontvlambare gassen**	Niet van toepassing
· **Aerosolen**	Niet van toepassing
· **Oxiderende gassen**	Niet van toepassing
· **Gassen onder druk**	Niet van toepassing
· **Ontvlambare vloeistoffen**	Niet van toepassing
· **Ontvlambare vaste stoffen**	Niet van toepassing
· **Zelfontledende stoffen en mengsels**	Niet van toepassing
· **Pyrofore vloeistoffen**	Niet van toepassing
· **Pyrofore vaste stoffen**	Niet van toepassing
· **Voor zelfverhitting vatbare stoffen en mengsels**	Niet van toepassing
· **Stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen**	Niet van toepassing
· **Oxiderende vloeistoffen**	Niet van toepassing
· **Oxiderende vaste stoffen**	Niet van toepassing
· **Organische peroxiden**	Niet van toepassing
· **Bijtend voor metalen**	Niet van toepassing
· **Ongevoelig gemaakte ontplofbare stoffen**	Niet van toepassing

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

· **10.1 Reactiviteit** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **10.2 Chemische stabiliteit**
· **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
· **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.
· **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

(Vervolg op blz. 6)

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 06.05.2025 *Versienummer 1* *Herziening van: 28.07.2023*

Handelsnaam: trilooddicitraat

(Vervolg van blz. 5)

· ***10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:*** *Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.*
· ***10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:*** *Geen gevaarlijke ontbindingsprodukten bekend.*

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

· ***11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008***
· ***Acute toxiciteit*** *Schadelijk bij inslikken en bij inademing.*
· ***Primaire aandoening:***
· ***Huidcorrosie/-irritatie*** *Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.*
· ***Ernstig oogletsel/oogirritatie*** *Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.*
· ***Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid***
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· ***Mutageniteit in geslachtscellen*** *Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.*
· ***Carcinogeniteit*** *Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.*
· ***Giftigheid voor de voortplanting***
Kan het ongeboren kind schaden. Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.
· ***STOT bij eenmalige blootstelling*** *Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.*
· ***STOT bij herhaalde blootstelling*** *Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.*
· ***Gevaar bij inademing*** *Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.*
· ***11.2 Informatie over andere gevaren***
· ***Hormoonontregelende eigenschappen*** *De stof is niet aanwezig.*

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

· ***12.1 Toxiciteit***
· ***Aquatische toxiciteit:*** *Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.*
· ***12.2 Persistentie en afbreekbaarheid*** *Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.*
· ***12.3 Bioaccumulatie*** *Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.*
· ***12.4 Mobiliteit in de bodem*** *Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.*
· ***12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling***
· ***PBT:*** *Niet bruikbaar.*
· ***zPzB:*** *Niet bruikbaar.*
· ***12.6 Hormoonontregelende eigenschappen***
Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.
· ***12.7 Andere schadelijke effecten***
· ***Opmerking:*** *Zeer giftig voor vissen.*
· ***Verdere ecologische informatie:***
· ***Algemene informatie:***
Waterbezwaarlijkheid (NL): Z(1) niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/mutageniteit/ reprotoxiciteit/bioacumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie)
Gevaar voor water klasse 3 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water groot
Niet lozen in grondwater, oppervlaktewater of riolering, ook niet in kleine hoeveelheden.
Gevaar voor drinkwater zelfs bij het uitlopen van zeer geringe hoeveelheden in de ondergrond.
In oppervlaktewater ook giftig voor vissen en plankton.
zeer giftig voor in het water levende organismen

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

· ***13.1 Afvalverwerkingsmethoden***
· ***Aanbeveling:*** *Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terechtkomen.*

(Vervolg op blz. 7)

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 06.05.2025 *Versienummer 1* *Herziening van: 28.07.2023*

Handelsnaam: trilooddicitraat

(Vervolg van blz. 6)

· **Niet gereinigde verpakkingen:**
· **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

· **14.1 VN-nummer of ID-nummer**
· **ADR, IMDG, IATA** UN2291

· **14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**
· **ADR** 2291 LOODVERBINDING, OPLOSBAAR, N.E.G. (trilooddicitraat), MILIEUGEVAARLIJK
· **IMDG** LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S. (Lead Citrate, Trihydrate), MARINE POLLUTANT
· **IATA** LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S. (Lead Citrate, Trihydrate)

· **14.3 Transportgevarenklasse(n)**

· **ADR, IMDG**



· **klasse** 6.1 Giftige stoffen
· **Etiket** 6.1

· **IATA**



· **Class** 6.1 Giftige stoffen
· **Label** 6.1

· **14.4 Verpakkingsgroep:**
· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Milieugevaren:** Milieugevaarlijke vaste stof; Marine Pollutant
· **Marine pollutant:** Symbool (vis en boom)
· **Bijzondere kenmerking (ADR):** Symbool (vis en boom)

· **14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** Waarschuwing: Giftige stoffen
· **Gevaarsidentificatienummer (Kemler-getal):** 60
· **EMS-nummer:** F-A,S-A
· **Segregation groups** (SGG7) Heavy metals and their salts (including their organometallic compounds), (SGG9) lead and its compounds
· **Stowage Category** A

· **14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten** Niet bruikbaar.

(Vervolg op blz. 8)

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 06.05.2025 *Versienummer 1* *Herziening van: 28.07.2023*

Handelsnaam: trilooddicitraat

(Vervolg van blz. 7)

· **Transport/verdere gegevens:**

· **ADR**	
· **Beperkte hoeveelheden (LQ)**	5 kg
· **Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)**	Code: E1 Grootste netto hoeveelheid per binnenverpakking: 30 g Grootste netto hoeveelheid per buitenverpakking: 1000 g
· **Vervoerscategorie**	2
· **Tunnelbeperkingscode**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5 kg
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· **VN "Model Regulation":**	UN 2291 LOODVERBINDING, OPLOSBAAR, N.E.G. (TRILOODDICITRAAT), 6.1, III, MILIEUGEVAARLIJK

RUBRIEK 15: Regelgeving

· **15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**
· **SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen** De stof is niet aanwezig.
· **SZW-lijst van mutagene stoffen** De stof is niet aanwezig.
· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid** 2
· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling** 1A
· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding** De stof is niet aanwezig.
· **Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)** De stof is aanwezig.
· **Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen** De stof is niet aanwezig.

· **Richtlijn 2012/18/EU**
· **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I** De stof is niet aanwezig.
· **Seveso-categorie** E1 Gevaar voor het aquatisch milieu
· **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen** 100 t
· **Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor hogedrempelinrichtingen** 200 t
· **Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII** Beperkingsvoorwaarden: 30, 63, 72, 75
· **Verordening (EU) Nr. 649/2012** Annex I Part 1
· **Richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur - Bijlage II**
De stof is niet aanwezig.
· **VERORDENING (EU) 2019/1148**
· **Bijlage I - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN WAARVOOR EEN BEPERKING GELDT (Bovengrenswaarde ten behoeve van vergunningverlening op grond van artikel 5, lid 3)**
De stof is niet aanwezig.
· **Bijlage II - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN DIE MOETEN WORDEN GEMELD**
De stof is niet aanwezig.
· **Verordening (EG) nr. 273/2004 inzake drugsprecursoren** De stof is niet aanwezig.
· **Verordening (EG) Nr. 111/2005 houdende voorschriften voor het toezicht op de handel tussen de Gemeenschap en derde landen in drugsprecursoren**
De stof is niet aanwezig.

(Vervolg op blz. 9)

Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31

datum van de druk: 06.05.2025 *Versienummer 1* *Herziening van: 28.07.2023*

Handelsnaam: trilooddicitraat

(Vervolg van blz. 8)

· ***Nationale voorschriften:***

· ***Gevaarklasse v. water:***
Waterbezwaarlijkheid (NL): Z(1) niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/mutageniteit/ reprotoxiciteit/bioacumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie)
· ***15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:*** *Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.*

RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

· ***Afkortingen en acroniemen:***
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Acute toxiciteit – Categorie 4
Repr. 1A: Voortplantingstoxiciteit – Categorie 1A
STOT RE 2: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling – Categorie 2
Aquatic Acute 1: Gevaar voor het aquatisch milieu - acuut aquatisch gevaar – Categorie 1
Aquatic Chronic 1: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 1

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 06.05.2025 Número de versión 1 Revisión: 28.07.2023

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial: dicitrato de triplomo**

· **Número del artículo:** 17800, 17800-1-100ml, 17810
· **Número CAS:**
512-26-5
· **Número CE:**
208-141-1
· **Número de clasificación:**
082-001-00-6
· **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
No existen más datos relevantes disponibles.
· **Utilización del producto / de la elaboración** Sustancias químicas de laboratorio

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
· **Fabricante/distribuidor:**
Electron Microscopy Sciences
1560 Industry Road
USA-Hatfield, PA 19440
Tel: 215-412-8400 Fax: 215-412-8450
email: info@emsdiasum.com
www.emsdiasum.com

Aname
C/ Perez Galdos no. 2
28693 Quijorna
Madrid, Spain
Tel: +34.91.816.89.50
Fax: +34.91.816.85.94
email: ventas@aname.es

· **Área de información:** Product safety department
· **1.4 Teléfono de emergencia:**
ChemTrec 1-800-424-9300 Contract CCN7661
1-703-527-3887

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

· **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS08 peligro para la salud

Repr. 1A	H360Df	Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
STOT RE 2	H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.



GHS09 medio ambiente

Aquatic Acute 1	H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Aquatic Chronic 1	H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 06.05.2025 Número de versión 1 Revisión: 28.07.2023

Nombre comercial: dicitrato de triplomo

(se continua en página 1)



GHS07

Acute Tox. 4	H302	Nocivo en caso de ingestión.
Acute Tox. 4	H332	Nocivo en caso de inhalación.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**
· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
· **Pictogramas de peligro**



GHS07 GHS08 GHS09

· **Palabra de advertencia** Peligro
· **Indicaciónes de peligro**
H302+H332 Nocivo en caso de ingestión o inhalación.
H360Df Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
· **Consejos de prudencia**
P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.
· **Datos adicionales:**
Contiene plomo. No utilizar en objetos que los niños puedan masticar o chupar.
· **2.3 Otros peligros**
· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
· **PBT:** No aplicable.
· **mPmB:** No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· **3.1 Sustancias**
· **Denominación Nº CAS**
512-26-5 dicitrato de triplomo
· **Número(s) de identificación**
· **Número CE:** 208-141-1
· **Número de clasificación:** 082-001-00-6
· **Límites de concentración específicos**
Repr. 2; H361f: C ≥ 2,5 %
STOT RE 2; H373: C ≥ 0,5 %

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 06.05.2025 Número de versión 1 Revisión: 28.07.2023

Nombre comercial: dicitrato de triplomo

(se continua en página 2)

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

· **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
· **Instrucciones generales:**
Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.
· **En caso de inhalación del producto:**
Suministrar aire fresco; eventualmente hacer respiración artificial, calor. Si los trastornos persisten, consultar al médico.
Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
· **En caso de contacto con la piel:** Por regla general, el producto no irrita la piel.
· **En caso de con los ojos:** Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente.
· **En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente un médico.
· **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.
· **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

· **5.1 Medios de extinción**
· **Sustancias extintoras apropiadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
· **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
· **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
· **Equipo especial de protección:** Colocarse la protección respiratoria.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

· **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** No es necesario.
· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
· **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
Asegurar suficiente ventilación.
· **6.4 Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Desempolvar cuidadosamente.
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
· **Prevención de incendios y explosiones:** Tener preparados los aparatos respiratorios.

· **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
· **Almacenamiento:**
· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 06.05.2025 Número de versión 1 Revisión: 28.07.2023

Nombre comercial: dicitrato de triplomo

(se continua en página 3)

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
· **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· **8.1 Parámetros de control**
· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:** Nulo.
· **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· **8.2 Controles de la exposición**
· **Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.
· **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**
· **Medidas generales de protección e higiene:**
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
Guardar la ropa protectora por separado.
· **Protección respiratoria:**
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.
· **Protección de las manos**
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.
Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de substancias químicas.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
· **Material de los guantes**
La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.
· **Tiempo de penetración del material de los guantes**
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
· **Protección de los ojos/la cara** No es necesario.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
· **Datos generales**

· **Estado físico**	Sólido
· **Color:**	No determinado.
· **Olor:**	Característico
· **Umbral olfativo:**	No determinado.
· **Punto de fusión / punto de congelación**	Indeterminado.
· **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**	Indeterminado.
· **Inflamabilidad**	La sustancia no es inflamable.
· **Límite superior e inferior de explosividad**	
· **Inferior:**	No determinado.
· **Superior:**	No determinado.
· **Punto de inflamación:**	No aplicable.
· **Temperatura de descomposición:**	No determinado.
· **pH**	No aplicable.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

Nombre comercial: dicitrato de triplomo

(se continua en página 4)

· **Viscosidad:**	
· **Viscosidad cinemática**	No aplicable.
· **Dinámica:**	No aplicable.
· **Solubilidad**	
· **agua:**	No determinado.
· **Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)**	No determinado.
· **Presión de vapor:**	No aplicable.
· **Densidad y/o densidad relativa**	
· **Densidad:**	Indeterminado.
· **Densidad relativa**	No determinado.
· **Densidad de vapor**	No aplicable.
· **Características de las partículas**	Ver punto 3.

· **9.2 Otros datos**	
· **Aspecto:**	
· **Forma:**	Sólido
· **Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad**	
· **Temperatura de ignición:**	No determinado.
· **Propiedades explosivas:**	El producto no es explosivo.
· **Peso molecular**	1.053,85 g/mol
· **Cambio de estado**	
· **Tasa de evaporación:**	No aplicable.

· **Información relativa a las clases de peligro físico**	
· **Explosivos**	suprimido
· **Gases inflamables**	suprimido
· **Aerosoles**	suprimido
· **Gases comburentes**	suprimido
· **Gases a presión**	suprimido
· **Líquidos inflamables**	suprimido
· **Sólidos inflamables**	suprimido
· **Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente**	suprimido
· **Líquidos pirofóricos**	suprimido
· **Sólidos pirofóricos**	suprimido
· **Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo**	suprimido
· **Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua**	suprimido
· **Líquidos comburentes**	suprimido
· **Sólidos comburentes**	suprimido
· **Peróxidos orgánicos**	suprimido
· **Corrosivos para los metales**	suprimido
· **Explosivos no sensibilizados**	suprimido

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
· **10.2 Estabilidad química**
· **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
· **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
· **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

Nombre comercial: dicitrato de triplomo

(se continua en página 5)

· **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
· **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

· **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**
· **Toxicidad aguda** Nocivo en caso de ingestión o inhalación.
· **Efecto estimulante primario:**
· **Corrosión o irritación cutáneas** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **Lesiones oculares graves o irritación ocular**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **Mutagenicidad en células germinales**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **Toxicidad para la reproducción** Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
· **Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **11.2 Información relativa a otros peligros**
· **Propiedades de alteración endocrina** No contiene la sustancia.

SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**
· **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
· **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
· **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
· **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
· **PBT:** No aplicable.
· **mPmB:** No aplicable.
· **12.6 Propiedades de alteración endocrina**
El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.
· **12.7 Otros efectos adversos**
· **Observación:** Muy tóxico para peces.
· **Indicaciones medioambientales adicionales:**
· **Indicaciones generales:**
Nivel de riesgo para el agua 3 (autoclasificación): muy peligroso para el agua
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados, ni siquiera en pequeñas cantidades.
Una cantidad ínfima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.
muy tóxico para organismos acuáticos

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 06.05.2025 *Número de versión 1* *Revisión: 28.07.2023*

Nombre comercial: dicitrato de triplomo

(se continua en página 6)

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

· **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
· **Recomendación:** *No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.*

· **Embalajes sin limpiar:**
· **Recomendación:** *Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.*

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· **14.1 Número ONU o número ID**	
· **ADR, IMDG, IATA**	*UN2291*
· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**	
· **ADR**	*2291 COMPUESTO DE PLOMO, SOLUBLE, N.E.P. (dicitrato de triplomo), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE*
· **IMDG**	*LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S. (Lead Citrate, Trihydrate), MARINE POLLUTANT*
· **IATA**	*LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S. (Lead Citrate, Trihydrate)*
· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**	
· **ADR, IMDG**	
· **Clase**	*6.1 Materias tóxicas*
· **Etiqueta**	*6.1*
· **IATA**	
· **Class**	*6.1 Materias tóxicas*
· **Label**	*6.1*
· **14.4 Grupo de embalaje**	
· **ADR, IMDG, IATA**	*III*
· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**	*Sustancia sólida potencialmente peligrosas para el medio ambiente; Contaminante marino*
· **Contaminante marino:**	*Símbolo (pez y árbol)*
· **Marcado especial (ADR):**	*Símbolo (pez y árbol)*
· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**	*Atención: Materias tóxicas*
· **Número de identificación de peligro (Número Kemler):**	*60*
· **Número EMS:**	*F-A,S-A*
· **Segregation groups**	*(SGG7) Heavy metals and their salts (including their organometallic compounds), (SGG9) lead and its compounds*

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

Nombre comercial: dicitrato de triplomo

(se continua en página 7)

· **Stowage Category**	A
· **14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**	No aplicable.
· **Transporte/datos adicionales:**	
· **ADR**	
· **Cantidades limitadas (LQ)**	5 kg
· **Cantidades exceptuadas (EQ)**	Código: E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 g Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 g
· **Categoria de transporte**	2
· **Código de restricción del túnel**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5 kg
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:**	UN 2291 COMPUESTO DE PLOMO, SOLUBLE, N.E.P. (DICITRATO DE TRIPLOMO), 6.1, III, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

· **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

· **Directiva 2012/18/UE**
· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** No contiene la sustancia.
· **Categoría Seveso** E1 Peligroso para el medio ambiente acuático
· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior** 100 t
· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior** 200 t
· **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII** Restricciones: 30, 63, 72, 75
· **Reglamento (UE) No 649/2012** Annex I Part 1
· **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**
No contiene la sustancia.
· **REGLAMENTO (UE) 2019/1148**
· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**
No contiene la sustancia.
· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES** No contiene la sustancia.
· **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas** No contiene la sustancia.
· **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**
No contiene la sustancia.
· **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad
según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

Nombre comercial: dicitrato de triplomo

(se continua en página 8)

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contratual.

· **Abreviaturas y acrónimos:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
Repr. 1A: Toxicidad para la reproducción – Categoría 1A
STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas) – Categoría 2
Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1
Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 1