

## Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date: 02.04.2021

Version No: 1.00

Revision: 02.04.2021

### SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/ undertaking

· **1.1 Product identifier**

· **Trade name:** ZINC OXIDE (ALL GRADES)

· **CAS Number:**

1314-13-2

· **EC number:**

215-222-5

· **Index number:**

030-013-00-7

· **Registration number:** 01-2119463881-32-0075

· **1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**

· **Application of the substance / the preparation:**

Pigment

Food additives

Manufacture of Feed products

Fuels

Intermediate

Laboratory chemicals

Lubricant

Metal surface treatment

Batteries

Anticorrosion additive

Fertilisers

Pharma Active ingredients

Photo-chemicals

Semiconductors

· **Uses advised against:** No further relevant information available.

· **1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**

· **Manufacturer/Supplier:**

U.S. Zinc Corporation

6020 Esperson Street | Houston TX 77011 | USA

Tel.: +001 713 926 1705

Fax: +001 713 924 4829

E-Mail: HSE@USZinc.com

**REACH Only Representative:**

Chemservice GmbH

Herrnsheimer Hauptstr. 1b | 67550 Worms | Germany

Tel.: +352 270776 1

E-Mail: sds@chemservice-group.com

www.chemservice-group.com

· **1.4 Emergency telephone number:**

(AU\*) +61 280 63166 \*Countries that require a Local in Country Emergency Number

(GB) + 44 20 35147487

(UK) 0 800 680 0425

Use Client Code 335704

### SECTION 2: Hazards identification

· **2.1 Classification of the substance or mixture**

· **Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008**

Aquatic Acute 1 H400 Very toxic to aquatic life.

Aquatic Chronic 1 H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

(Contd. on page 2)

## Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date: 02.04.2021

Version No: 1.00

Revision: 02.04.2021

**Trade name: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Contd. of page 1)

- **2.2 Label elements**
- **Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008**  
The substance is classified and labelled according to the CLP regulation.
- **Hazard pictograms**



GHS09

- **Signal word** Warning
- **Hazard statements**  
H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
- **Precautionary statements**  
P273 Avoid release to the environment.  
P391 Collect spillage.  
P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.
- **2.3 Other hazards**
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.

### SECTION 3: Composition/information on ingredients

- **3.1 Substances**
- **CAS No. Description**  
1314-13-2 zinc oxide
- **Identification number(s)**
- **EC number:** 215-222-5
- **Index number:** 030-013-00-7
- **Nanoform**  
U.S. Zinc's zinc oxide products are crystals with a wurtzite structure in single crystals, mixed with agglomerations and aggregates of such crystals, and with a specific surface area ranging from 2 – 10 m<sup>2</sup>g as determined by BET analysis. None of U.S. Zinc's zinc oxide products are considered to be nanomaterials.

### SECTION 4: First aid measures

- **4.1 Description of first aid measures**
- **General information:**  
Take affected persons out of danger area and lay down.  
In case of irregular breathing or respiratory arrest provide artificial respiration.
- **After inhalation:** Supply fresh air.
- **After skin contact:** Generally the product does not irritate the skin.
- **After eye contact:**  
Rinse opened eye for several minutes under running water.  
Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
- **After swallowing:** Rinse out mouth and then drink plenty of water.
- **4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed**  
Coughing  
Headache
- **4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**  
No further relevant information available.

IE  
(Contd. on page 3)

## Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date: 02.04.2021

Version No: 1.00

Revision: 02.04.2021

**Trade name: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Contd. of page 2)

### SECTION 5: Firefighting measures

- **5.1 Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:**  
CO<sub>2</sub>, powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam. Use fire extinguishing methods suitable to surrounding conditions.
- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet
- **5.2 Special hazards arising from the substance or mixture**  
Formation of toxic gases is possible during heating or in case of fire.  
In case of fire, the following can be released:  
Toxic metal oxide smoke
- **5.3 Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** Wear self-contained respiratory protective device.
- **Additional information**  
Cool endangered receptacles with water spray.  
Collect contaminated fire fighting water separately. It must not enter the sewage system.

### SECTION 6: Accidental release measures

- **6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**  
Ensure adequate ventilation.  
Wear protective clothing.  
Avoid formation of dust.  
Keep away from ignition sources.
- **6.2 Environmental precautions:**  
Do not allow product to reach sewage system or any water course.  
Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.
- **6.3 Methods and material for containment and cleaning up:**  
Pick up mechanically.  
Dispose of the material collected according to regulations.
- **6.4 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.

### SECTION 7: Handling and storage

- **7.1 Precautions for safe handling**  
Prevent formation of dust.  
Any unavoidable deposit of dust must be regularly removed.  
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
- **Information about fire and explosion protection:** No special measures required.
- **7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** Store only in the original receptacle.
- **Information about storage in one common storage facility:** Store away from oxidising agents.
- **Further information about storage conditions:** Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.
- **7.3 Specific end use(s)** No further relevant information available.

IE  
(Contd. on page 4)

## Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date: 02.04.2021

Version No: 1.00

Revision: 02.04.2021

**Trade name: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Contd. of page 3)

### SECTION 8: Exposure controls/personal protection

#### · 8.1 Control parameters

· <b>Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:</b>		
<b>CAS: 1314-13-2 zinc oxide</b>		
OEL (Ireland)	Short-term value: 10 mg/m <sup>3</sup> Long-term value: 2* mg/m <sup>3</sup> *respirable fraction	
· <b>DNELs</b>		
<b>CAS: 1314-13-2 zinc oxide</b>		
Oral	DNEL(long/systemic)	0.83 mg/kg bw/day (Consumer)
Dermal	DNEL(long/systemic)	83 mg/kg bw/day (Consumer) 83 mg/kg bw/day (Workers (Industrial/Professional))
Inhalative	DNEL(long/local)	0.5 mg/m <sup>3</sup> (Workers (Industrial/Professional))
	DNEL(long/systemic)	2.5 mg/m <sup>3</sup> (Consumer) 5 mg/m <sup>3</sup> (Workers (Industrial/Professional))
· <b>PNECs</b>		
<b>CAS: 1314-13-2 zinc oxide</b>		
PNEC(aqua)	0.026 mg/L (freshwater) 0.0061 mg/L (marine water)	
PNEC(STP)	0.1 mg/L (sewage treatment plant)	
PNEC(sediment)	117.8 mg/kg sedi. dw (freshwater)	
	56.5 mg/kg sedi. dw (marine water)	
PNEC(soil)	35.6 mg/kg soil dw (soil)	

#### · 8.2 Exposure controls

##### · **Individual protection measures, such as personal protective equipment**

##### · **General protective and hygienic measures:**

Do not eat, drink, smoke or sniff while working.

Keep away from foodstuffs, beverages and feed.

The usual precautionary measures are to be adhered to when handling chemicals.

· **Respiratory protection:** Use suitable respiratory protective device in case of insufficient ventilation.

· **Hand protection**



Protective gloves

Only use chemical-protective gloves with CE-labelling of category III.

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.

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/face protection** Safety glasses

· **Body protection:** Protective work clothing

(Contd. on page 5)

## Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date: 02.04.2021

Version No: 1.00

Revision: 02.04.2021

**Trade name: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Contd. of page 4)

### SECTION 9: Physical and chemical properties

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

· <b>Form:</b>	Powder
· <b>Colour:</b>	White
· <b>Odour:</b>	Odourless
· <b>Odour threshold:</b>	Not determined.
· <b>Melting point/freezing point:</b>	1975 °C
· <b>Boiling point or initial boiling point and boiling range</b>	Not applicable.
· <b>Flammability</b>	Product is not flammable.
· <b>Lower and upper explosion limit</b>	
· <b>Lower:</b>	Not determined.
· <b>Upper:</b>	Not determined.
· <b>Flash point:</b>	Not applicable.
· <b>Ignition temperature:</b>	Not determined.
· <b>Decomposition temperature:</b>	Not determined.
· <b>pH</b>	Neutral
· <b>Viscosity:</b>	
· <b>Kinematic viscosity</b>	Not applicable.
· <b>Dynamic:</b>	Not applicable.
· <b>Solubility</b>	
· <b>water at 20 °C:</b>	0.0029 g/L
· <b>Partition coefficient n-octanol/water (log value)</b>	Not determined.
· <b>Vapour pressure at 1500 °C:</b>	15.99868 hPa
· <b>Density and/or relative density</b>	
· <b>Density at 20 °C:</b>	5.68 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative density</b>	Not determined.
· <b>Vapour density</b>	Not applicable.
· <b>Particle characteristics</b>	See item 3.

**9.2 Other information**
**Important information on protection of health and environment, and on safety.**

· <b>Explosive properties:</b>	Product does not present an explosion hazard.
· <b>Change in condition</b>	
· <b>Drop point:</b>	
· <b>Oxidising properties</b>	No
· <b>Evaporation rate</b>	Not applicable.

**Information with regard to physical hazard classes**

· <b>Explosives</b>	Void
· <b>Flammable gases</b>	Void
· <b>Aerosols</b>	Void
· <b>Oxidising gases</b>	Void
· <b>Gases under pressure</b>	Void
· <b>Flammable liquids</b>	Void
· <b>Flammable solids</b>	Void
· <b>Self-reactive substances and mixtures</b>	Void
· <b>Pyrophoric liquids</b>	Void
· <b>Pyrophoric solids</b>	Void
· <b>Self-heating substances and mixtures</b>	Void
· <b>Substances and mixtures, which emit flammable gases in contact with water</b>	Void

(Contd. on page 6)

## Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date: 02.04.2021

Version No: 1.00

Revision: 02.04.2021

**Trade name: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Contd. of page 5)

· Oxidising liquids	Void
· Oxidising solids	Void
· Organic peroxides	Void
· Corrosive to metals	Void
· Desensitised explosives	Void

### SECTION 10: Stability and reactivity

- **10.1 Reactivity** No further relevant information available.
- **10.2 Chemical stability** No decomposition if used and stored according to specifications.
- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:**  
No decomposition if used according to specifications.
- **10.3 Possibility of hazardous reactions** No dangerous reactions known.
- **10.4 Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **10.5 Incompatible materials:** Chlorinated rubber
- **10.6 Hazardous decomposition products:** Toxic metal oxide smoke

### SECTION 11: Toxicological information

- **11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008**
- **Acute toxicity** Based on available data, the classification criteria are not met.

#### · LD/LC50 values relevant for classification:

**CAS: 1314-13-2 zinc oxide**

Oral	LD50	> 2000 - < 5000 mg/kg (Mouse) (OECD Guideline 401)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 402)
Inhalative	LC50 (4h)	> 5700 mg/L (Rat) (OECD Guideline 403, inhalation:aerosol)

- **Skin corrosion/irritation** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Serious eye damage/irritation** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Respiratory or skin sensitisation** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Germ cell mutagenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Carcinogenicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Reproductive toxicity** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **STOT-single exposure** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **STOT-repeated exposure** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **Aspiration hazard** Based on available data, the classification criteria are not met.
- **11.2 Information on other hazards**
- **Endocrine disrupting properties** Substance is not listed.

### SECTION 12: Ecological information

#### · 12.1 Toxicity

##### · Aquatic toxicity:

**CAS: 1314-13-2 zinc oxide**

LC50 (96h)	4.92 mg/L (Fish) nominal
EC50 (48h) (static)	1 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna) nominal
NOEC (21d)	0.04 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 211, Daphnia magna)
NOEC	≥ 0.54 mg/L (Fish) (OECD Guideline 210, Danio rerio) 25 d

(Contd. on page 7)

## Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date: 02.04.2021

Version No: 1.00

Revision: 02.04.2021

**Trade name: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Contd. of page 6)



NOEC (72h) (static)	24 mg/L (Algae) (OECD Guideline 201, Pseudokirchneriella subcapitata)
---------------------	---

- **12.2 Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **12.3 Bioaccumulative potential** 78 - 182 BCF (concentration of 5000 µg/l)
- **12.4 Mobility in soil** No further relevant information available.
- **12.5 Results of PBT and vPvB assessment** Not applicable.
- **12.6 Endocrine disrupting properties**  
The product does not contain substances with endocrine disrupting properties.
- **12.7 Other adverse effects** No further relevant information available.

### SECTION 13: Disposal considerations

- **13.1 Waste treatment methods**
- **Recommendation:** Must be specially treated adhering to official regulations.
- **Uncleaned packaging**
- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.

### SECTION 14: Transport information

· <b>14.1 UN number or ID number</b> · <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>	UN3077
· <b>14.2 UN proper shipping name</b> · <b>ADR/RID/ADN</b> · <b>IMDG</b> · <b>IATA</b>	3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide), MARINE POLLUTANT ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide)
· <b>14.3 Transport hazard class(es)</b> · <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b> <div style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold; margin: 10px 0;">   </div> · <b>Class</b> · <b>Label</b>	9 Miscellaneous dangerous substances and articles. 9
· <b>14.4 Packing group</b> · <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>	III
· <b>14.5 Environmental hazards:</b> · <b>Marine pollutant:</b> · <b>Special marking (ADR/RID/ADN):</b> · <b>Special marking (IATA):</b>	Symbol (fish and tree) Symbol (fish and tree) Symbol (fish and tree)
· <b>14.6 Special precautions for user</b> · <b>Hazard identification number (Kemler code):</b> · <b>EMS Number:</b>	Warning: Miscellaneous dangerous substances and articles. 90 F-A,S-F

(Contd. on page 8)

## Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date: 02.04.2021

Version No: 1.00

Revision: 02.04.2021

**Trade name: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Contd. of page 7)

· <b>Stowage Category</b>	A
· <b>Stowage Code</b>	SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
· <b>14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments</b>	Not applicable.
· <b>Transport/Additional information:</b>	
· <b>ADR/RID/ADN</b>	
· <b>Tunnel restriction code</b>	-
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ZINC OXIDE), 9, III

### SECTION 15: Regulatory information

- **15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture**
- **Directive 2012/18/EU**
- **Named dangerous substances - ANNEX I** Substance is not listed.
- **Seveso category** E1 Hazardous to the Aquatic Environment
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of lower-tier requirements** 100 t
- **Qualifying quantity (tonnes) for the application of upper-tier requirements** 200 t
- **DIRECTIVE 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment – Annex II**  
Substance is not listed.
- **REGULATION (EU) 2019/1148**
- **Annex I - RESTRICTED EXPLOSIVES PRECURSORS (Upper limit value for the purpose of licensing under Article 5(3))**  
Substance is not listed.
- **Annex II - REPORTABLE EXPLOSIVES PRECURSORS** Substance is not listed.
- **15.2 Chemical safety assessment:** A Chemical Safety Assessment has been carried out.

### SECTION 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 previous version:** 02.04.2021
- **Abbreviations and acronyms:**  
 REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 MARPOL: (from Marine Pollutant) International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 IBC Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 UN: United Nations (also UNO: United Nations Organization)  
 NOEC: No Observed Effect Concentration  
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
 ASTM: American Society for Testing and Materials  
 WAF: Water Accommodated Fraction  
 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)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(Contd. on page 9)



**Safety data sheet**  
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date: 02.04.2021

Version No: 1.00

Revision: 02.04.2021

---

**Trade name: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

---

(Contd. of page 8)

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1

Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 1

---

IE

---

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

Date d'impression : 02.04.2021

Version n °: 1.00

Révision: 02.04.2021

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit:** ZINC OXIDE (ALL GRADES)

· **No CAS:**

1314-13-2

· **Numéro CE:**

215-222-5

· **Numéro index:**

030-013-00-7

· **Numéro d'enregistrement:** 01-2119463881-32-0075

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

· **Emploi de la substance / de la préparation:**

Pigment

Additifs pour aliments

Produits alimentaires

Carburants

Produit intermédiaire

Produits chimiques pour laboratoires

Produit lubrifiant

Traitement de surface de métaux

Batteries

Produit de préservation de corrosion

Engrais

Agents pharmaceutiques

Produits photochimiques

Semi-conducteurs

· **Utilisations déconseillées:** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

· **Producteur/fournisseur:**

U.S. Zinc Corporation

6020 Esperson Street | Houston TX 77011 | USA

Tel.: +001 713 926 1705

Fax: +001 713 924 4829

E-Mail: HSE@USZinc.com

**REACH Only Representative:**

Chemservice GmbH

Herrnsheimer Hauptstr. 1b | 67550 Worms | Germany

Tel.: +352 270776 1

E-Mail: sds@chemservice-group.com

www.chemservice-group.com

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence**

(AU\*) +61 280 63166 \*Countries that require a Local in Country Emergency Number

(GB) + 44 20 35147487

(UK) 0 800 680 0425

Use Client Code 335704

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou du mélange**

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Aquatic Acute 1 H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

(suite page 2)

FR

## Fiche de données de sécurité

### selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.04.2021

Version n °: 1.00

Révision: 02.04.2021

#### Nom du produit: ZINC OXIDE (ALL GRADES)

(suite de la page 1)

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

#### · 2.2 Éléments d'étiquetage

##### · Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008

La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.

##### · Pictogrammes de danger



GHS09

##### · Mention d'avertissement Attention

##### · Mentions de danger

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

##### · Conseils de prudence

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

P391 Recueillir le produit répandu.

P501 Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

#### · 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

1314-13-2 oxyde de zinc

##### · Code(s) d'identification

· **Numéro CE:** 215-222-5

· **Numéro index:** 030-013-00-7

##### · Nanoforme

Les produits d'oxyde de zinc d'U.S. Zinc sont des cristaux à structure wurtzite en monocristaux, mélangés avec des agglomérations et des agrégats de tels cristaux, et avec une surface spécifique allant de 2 à 10 m<sup>2</sup>/g comme déterminé par l'analyse BET. Aucun des produits d'oxyde de zinc d'U.S. Zinc n'est considéré comme un nanomatériau.

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### · 4.1 Description des mesures de premiers secours

##### · Remarques générales:

Sortir les sujets de la zone dangereuse et les allonger.

Respiration artificielle dans le cas d'une respiration irrégulière ou d'un arrêt respiratoire.

· **Après inhalation:** Veiller à l'apport d'air frais.

· **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.

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

· **Après ingestion:** Rincer la bouche et boire beaucoup d'eau.

#### · 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Toux

Migraine

(suite page 3)

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

Date d'impression : 02.04.2021

Version n °: 1.00

Révision: 02.04.2021

**Nom du produit: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(suite de la page 2)

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

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

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:**  
CO<sub>2</sub>, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.  
Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Jet d'eau à grand débit
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**  
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.  
Peut être dégagé en cas d'incendie:  
Fumée d'oxyde métallique toxique
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.
- **Autres indications**  
Refroidir les récipients en danger en pulvérisant de l'eau.  
Récupérer à part l'eau d'extinction contaminée. Ne pas l'évacuer dans les canalisations.

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

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**  
Veiller à une aération suffisante.  
Porter un vêtement personnel de protection.  
Éviter la formation de poussière.  
Tenir éloigné des sources d'inflammation.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**  
Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.  
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:**  
Recueillir par moyen mécanique.  
Éliminer la matière collectée conformément au règlement.
- **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**  
Éviter la formation de poussière.  
Les formations de poussière qui ne peuvent être évitées doivent être régulièrement ramassées.  
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**  
Ne conserver que dans l'emballage d'origine.
- **Indications concernant le stockage commun:** Ne pas conserver avec les agents d'oxydation.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:**  
Stocker au frais et au sec dans des emballages bien fermés.

(suite page 4)

FR

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

Date d'impression : 02.04.2021

Version n °: 1.00

Révision: 02.04.2021

**Nom du produit: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(suite de la page 3)

- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

- **8.1 Paramètres de contrôle**

· <b>Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:</b>		
<b>CAS: 1314-13-2 oxyde de zinc</b>		
VLEP (France)	Valeur à long terme: 5* 10** mg/m <sup>3</sup>	*fumées **poussières
· <b>DNEL</b>		
<b>CAS: 1314-13-2 oxyde de zinc</b>		
Oral	DNEL(long/systemic)	0,83 mg/kg bw/day (Consumer)
Dermique	DNEL(long/systemic)	83 mg/kg bw/day (Consumer)
		83 mg/kg bw/day (Workers (Industrial/Professional))
Inhalatoire	DNEL(long/local)	0,5 mg/m <sup>3</sup> (Workers (Industrial/Professional))
	DNEL(long/systemic)	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Consumer)
		5 mg/m <sup>3</sup> (Workers (Industrial/Professional))
· <b>PNEC</b>		
<b>CAS: 1314-13-2 oxyde de zinc</b>		
PNEC(aqua)		0,026 mg/L (freshwater)
		0,0061 mg/L (marine water)
PNEC(STP)		0,1 mg/L (sewage treatment plant)
PNEC(sediment)		117,8 mg/kg sedi. dw (freshwater)
		56,5 mg/kg sedi. dw (marine water)
PNEC(soil)		35,6 mg/kg soil dw (soil)

- **8.2 Contrôles de l'exposition**

- **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

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

Au travail, ne pas manger, ni boire, ni fumer, ni priser.

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

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

- **Protection respiratoire:** Utiliser un appareil de protection respiratoire si la ventilation est insuffisante.

- **Protection des mains:**



Gants de protection

Utiliser seulement des gants de protection contre les produits chimiques avec un étiquetage CE de la catégorie III.

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

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

- **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** Lunettes de protection

(suite page 5)

## Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.04.2021

Version n °: 1.00

Révision: 02.04.2021

**Nom du produit: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(suite de la page 4)

 · **Protection du corps:** Vêtements de travail protecteurs

### RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

##### · Indications générales

· <b>Forme:</b>	Poudre
· <b>Couleur:</b>	Blanc
· <b>Odeur:</b>	Inodore
· <b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.
· <b>Point de fusion/point de congélation:</b>	1975 °C
· <b>Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition</b>	Non applicable.
· <b>Inflammabilité</b>	La substance n'est pas inflammable.
· <b>Limites inférieure et supérieure d'explosion</b>	
· <b>Inférieure:</b>	Non déterminé.
· <b>Supérieure:</b>	Non déterminé.
· <b>Point d'éclair</b>	Non applicable.
· <b>Température d'inflammation:</b>	Non déterminé.
· <b>Température de décomposition:</b>	Non déterminé.
· <b>pH</b>	Neutre
· <b>Viscosité:</b>	
· <b>Viscosité cinématique</b>	Non applicable.
· <b>Dynamique:</b>	Non applicable.
· <b>Solubilité</b>	
· <b>l'eau à 20 °C:</b>	0,0029 g/L
· <b>Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)</b>	Non déterminé.
· <b>Pression de vapeur à 1500 °C:</b>	15,99868 hPa
· <b>Densité et/ou densité relative</b>	
· <b>Densité à 20 °C:</b>	5,68 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densité relative</b>	Non déterminé.
· <b>Densité de vapeur:</b>	Non applicable.
· <b>Caractéristiques des particules</b>	Voir point 3.

#### · 9.2 Autres informations

##### · Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité

· <b>Propriétés explosives:</b>	Le produit n'est pas un explosif.
· <b>Changement d'état</b>	
· <b>Température de suintement:</b>	
· <b>Propriétés comburantes</b>	Non
· <b>Taux d'évaporation:</b>	Non applicable.

##### · Informations concernant les classes de danger physique

· <b>Substances et mélanges explosibles</b>	néant
· <b>Gaz inflammables</b>	néant
· <b>Aérosols</b>	néant
· <b>Gaz comburants</b>	néant
· <b>Gaz sous pression</b>	néant
· <b>Liquides inflammables</b>	néant
· <b>Matières solides inflammables</b>	néant
· <b>Substances et mélanges autoréactifs</b>	néant
· <b>Liquides pyrophoriques</b>	néant

(suite page 6)

## Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.04.2021

Version n °: 1.00

Révision: 02.04.2021

**Nom du produit: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(suite de la page 5)

· <b>Matières solides pyrophoriques</b>	néant
· <b>Matières et mélanges auto-échauffants</b>	néant
· <b>Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau</b>	néant
· <b>Liquides comburants</b>	néant
· <b>Matières solides comburantes</b>	néant
· <b>Peroxydes organiques</b>	néant
· <b>Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux</b>	néant
· <b>Explosibles désensibilisés</b>	néant

### RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique** Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.
- **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:** Chlorinated rubber
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Fumée d'oxyde métallique toxique

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

 · **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**
**CAS: 1314-13-2 oxyde de zinc**

Oral	LD50	> 2000 - < 5000 mg/kg (souris) (OECD Guideline 401)
Dermique	LD50	> 2000 mg/kg (rat) (OECD Guideline 402)
Inhalatoire	LC50 (4h)	> 5700 mg/L (rat) (OECD Guideline 403, inhalation:aerosol)

- **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**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Danger par aspiration**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **11.2 Informations sur les autres dangers**
- **Propriétés perturbant le système endocrinien** la substance n'est pas comprise

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

Date d'impression : 02.04.2021

Version n °: 1.00

Révision: 02.04.2021

**Nom du produit: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(suite de la page 6)

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

#### · 12.1 Toxicité

##### · Toxicité aquatique:

**CAS: 1314-13-2 oxyde de zinc**

LC50 (96h)	4,92 mg/L (Fish) nominal
EC50 (48h) (statique)	1 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna) nominal
NOEC (21d)	0,04 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 211, Daphnia magna)
NOEC	≥ 0,54 mg/L (Fish) (OECD Guideline 210, Danio rerio) 25 d
NOEC (72h) (statique)	24 mg/L (Algae) (OECD Guideline 201, Pseudokirchneriella subcapitata)

· **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **12.3 Potentiel de bioaccumulation** 78 - 182 BCF (concentration of 5000 µg/l)

· **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **12.5 Résultats des évaluations PBT et 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** Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

#### · 13.1 Méthodes de traitement des déchets

· **Recommandation:** Doit faire l'objet d'un traitement spécial conformément aux prescriptions légales.

#### · Emballages non nettoyés

· **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

#### · 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN3077

#### · 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

· **ADR/RID/ADN** 3077 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (oxyde de zinc)

· **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide), MARINE POLLUTANT

· **IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide)

#### · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**



· **Classe** 9 Matières et objets dangereux divers.

(suite page 8)



## Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 02.04.2021

Version n °: 1.00

Révision: 02.04.2021

**Nom du produit: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(suite de la page 7)

· <b>Étiquette</b>	9
· <b>14.4 Groupe d'emballage</b> · <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>	III
· <b>14.5 Dangers pour l'environnement</b> · <b>Polluant marin:</b> · <b>Marquage spécial (ADR/RID/ADN):</b> · <b>Marquage spécial (IATA):</b>	Signe conventionnel (poisson et arbre) Signe conventionnel (poisson et arbre) Signe conventionnel (poisson et arbre)
· <b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b> · <b>Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):</b> · <b>No EMS:</b> · <b>Stowage Category</b> · <b>Stowage Code</b>	Attention: Matières et objets dangereux divers. 90 F-A,S-F A SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6 2.12 and 7.7.3.9.
· <b>14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI</b>	Non applicable.
· <b>Indications complémentaires de transport:</b>	
· <b>ADR/RID/ADN</b> · <b>Code de restriction en tunnels</b>	-
· <b>"Règlement type" de l'ONU:</b>	UN 3077 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (OXYDE DE ZINC), 9, III

### 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
  - **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) 2019/114**
  - **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
- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique a 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:**  
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

(suite page 9)  
FR

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

Date d'impression : 02.04.2021

Version n °: 1.00

Révision: 02.04.2021

**Nom du produit: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(suite de la page 8)

MARPOL: (from Marine Pollutant) International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
UN: United Nations (also UNO: United Nations Organization)  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
OCDE: Organisation de coopération et de développement économiques  
ASTM: American Society for Testing and Materials  
WAF: Water Accommodated Fraction  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route  
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)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
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

FR

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.04.2021

Versions-Nr: 1.00

überarbeitet am: 02.04.2021

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**· **1.1 Produktidentifikator**· **Handelsname:** ZINC OXIDE (ALL GRADES)· **CAS-Nummer:**

1314-13-2

· **EG-Nummer:**

215-222-5

· **Indexnummer:**

030-013-00-7

· **Registrierungsnummer:** 01-2119463881-32-0075· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:**

Pigment

Zusatzstoffe zu Nahrungsmitteln

Futtermittelherstellung

Kraftstoffe

Zwischenprodukt

Laborchemikalien

Schmierstoff

Metalloberflächenbehandlung

Batterien

Korrosionsschutzmittel

Düngemittel

Pharmazeutische Wirkstoffe

Photochemikalien

Halbleiter

· **Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**· **Hersteller/Lieferant:**

U.S. Zinc Corporation

6020 Esperson Street | Houston TX 77011 | USA

Tel.: +001 713 926 1705

Fax: +001 713 924 4829

E-Mail: HSE@USZinc.com

**REACH Only Representative:**

Chemservice GmbH

Herrnsheimer Hauptstr. 1b | 67550 Worms | Germany

Tel.: +352 270776 1

E-Mail: sds@chemservice-group.com

www.chemservice-group.com

· **1.4 Notrufnummer:**

(AU\*) +61 280 63166 \*Countries that require a Local in Country Emergency Number

(GB) + 44 20 35147487

(UK) 0 800 680 0425

Use Client Code 335704

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.04.2021

Versions-Nr: 1.00

überarbeitet am: 02.04.2021

**Handelsname: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Fortsetzung von Seite 1)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
 Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
 Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS09

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrenhinweise**  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- **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**  
 1314-13-2 Zinkoxid
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 215-222-5
- **Indexnummer:** 030-013-00-7
- **Nanoform**  
 Bei den Zinkoxidprodukten von U.S. Zinc handelt es sich um Kristalle mit Wurtzit-Struktur in Einkristallen, gemischt mit Agglomerationen und Aggregaten solcher Kristalle, und mit einer spezifischen Oberfläche im Bereich von 2 - 10 m<sup>2</sup>g, wie durch BET-Analyse bestimmt. Keines der Zinkoxidprodukte von U.S. Zinc gilt als Nanomaterial.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
 Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.  
 Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.
- **Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen.
- **Nach Hautkontakt:** Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:**  
 Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
 Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- **Nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 02.04.2021

Versions-Nr: 1.00

überarbeitet am: 02.04.2021

**Handelsname: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Fortsetzung von Seite 2)

**· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Husten  
Kopfschmerz

**· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****· 5.1 Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl****· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Giftiger Metalloxidrauch

**· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.****· Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzkleidung tragen.  
Staubbildung vermeiden.  
Zündquellen fernhalten.

**· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mechanisch aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

**· 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**

Staubbildung vermeiden.  
Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

**· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.****· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:****· Anforderung an Lagerräume und Behälter: Nur im Originalgebinde/-behälter aufbewahren.****· Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.****· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.**

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.04.2021

Versions-Nr: 1.00

überarbeitet am: 02.04.2021

**Handelsname: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Lagerklasse:**  
10 - 13 (Auf eine weitere Differenzierung wird verzichtet, da es innerhalb der Lagerklassen 10 - 13 keine gesetzlichen Zusammenlagerungsbeschränkungen gibt.)
- **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:**
**CAS: 1314-13-2 Zinkoxid**

MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 1A mg/m <sup>3</sup> Rauch
-------------------	---

 · **DNEL-Werte**
**CAS: 1314-13-2 Zinkoxid**

Oral	DNEL(long/systemic)	0,83 mg/kg bw/day (Consumer)
Dermal	DNEL(long/systemic)	83 mg/kg bw/day (Consumer)
		83 mg/kg bw/day (Workers (Industrial/Professional))
Inhalativ	DNEL(long/local)	0,5 mg/m <sup>3</sup> (Workers (Industrial/Professional))
	DNEL(long/systemic)	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Consumer)
		5 mg/m <sup>3</sup> (Workers (Industrial/Professional))

 · **PNEC-Werte**
**CAS: 1314-13-2 Zinkoxid**

PNEC(aqua)	0,026 mg/L (freshwater)
	0,0061 mg/L (marine water)
PNEC(STP)	0,1 mg/L (sewage treatment plant)
PNEC(sediment)	117,8 mg/kg sedi. dw (freshwater)
	56,5 mg/kg sedi. dw (marine water)
PNEC(soil)	35,6 mg/kg soil dw (soil)

#### · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

 · **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

 · **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

 · **Atemschutz** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

 · **Handschutz**

## S

 Schutzhandschuhe

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.04.2021

Versions-Nr: 1.00

überarbeitet am: 02.04.2021

**Handelsname: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augen-/Gesichtsschutz** Schutzbrille
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### · Allgemeine Angaben

· <b>Form:</b>	Pulver
· <b>Farbe</b>	Weiß
· <b>Geruch:</b>	Geruchlos
· <b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	1975 °C
· <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Entzündbarkeit</b>	Der Stoff ist nicht entzündlich.
· <b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
· <b>Untere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Obere:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Zündtemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>pH-Wert:</b>	Neutral
· <b>Viskosität:</b>	
· <b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Dynamisch:</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Löslichkeit</b>	
· <b>Wasser bei 20 °C:</b>	0,0029 g/L
· <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdruck bei 1500 °C:</b>	15,99868 hPa
· <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
· <b>Dichte bei 20 °C:</b>	5,68 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Dampfdichte</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Partikeleigenschaften</b>	Siehe Abschnitt 3.

#### · 9.2 Sonstige Angaben

##### · Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist kein Explosivstoff.
· <b>Zustandsänderung</b>	
· <b>Tropfpunkt:</b>	
· <b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Nein
· <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar.

##### · Angaben über physikalische Gefahrenklassen

##### · Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

· <b>Entzündbare Gase</b>	Entfällt
· <b>Aerosole</b>	Entfällt
· <b>Oxidierende Gase</b>	Entfällt
· <b>Gase unter Druck</b>	Entfällt
· <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>	Entfällt
· <b>Entzündbare Feststoffe</b>	Entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.04.2021

Versions-Nr: 1.00

überarbeitet am: 02.04.2021

**Handelsname: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Fortsetzung von Seite 5)

· <b>Selbstersetzliche Stoffe und Gemische</b>	Entfällt
· <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>	Entfällt
· <b>Pyrophore Feststoffe</b>	Entfällt
· <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	Entfällt
· <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	Entfällt
· <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	Entfällt
· <b>Oxidierende Feststoffe</b>	Entfällt
· <b>Organische Peroxide</b>	Entfällt
· <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	Entfällt
· <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	Entfällt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **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:** Chlorkautschuk
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Giftiger Metalloxidrauch

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

 · **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**CAS: 1314-13-2 Zinkoxid**

Oral	LD50	> 2000 - < 5000 mg/kg (Mouse) (OECD Guideline 401)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 402)
Inhalativ	LC50 (4h)	> 5700 mg/L (Rat) (OECD Guideline 403, inhalation:aerosol)

- **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** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**
- **Endokrinschädliche Eigenschaften** Der Stoff ist nicht enthalten.

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.04.2021

Versions-Nr: 1.00

überarbeitet am: 02.04.2021

**Handelsname: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Fortsetzung von Seite 6)

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### · 12.1 Toxizität

· <b>Aquatische Toxizität:</b>	
<b>CAS: 1314-13-2 Zinkoxid</b>	
LC50 (96h)	4,92 mg/L (Fish) nominal
EC50 (48h) (statisch)	1 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna) nominal
NOEC (21d)	0,04 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 211, Daphnia magna)
NOEC	≥ 0,54 mg/L (Fish) (OECD Guideline 210, Danio rerio) 25 d
NOEC (72h) (statisch)	24 mg/L (Algae) (OECD Guideline 201, Pseudokirchneriella subcapitata)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** 78 - 182 BCF (concentration of 5000 µg/l)

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Nicht anwendbar.

#### · **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

· **12.7 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung


##### · **Empfehlung:**

Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

##### · **Ungereinigte Verpackungen**

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

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	
· <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>	UN3077
· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
· <b>ADR/RID/ADN</b>	3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Zinc oxide)
· <b>IMDG</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide), MARINE POLLUTANT
· <b>IATA</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide)
· <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	
· <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Klasse</b>	9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

(Fortsetzung auf Seite 8)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 02.04.2021

Versions-Nr: 1.00

überarbeitet am: 02.04.2021

**Handelsname: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Fortsetzung von Seite 7)

· <b>Gefahrzettel</b>	9
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b> · <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>	III
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b> · <b>Marine pollutant:</b> · <b>Besondere Kennzeichnung (ADR/RID/ADN):</b> · <b>Besondere Kennzeichnung (IATA):</b>	Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum)
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>  · <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</b> · <b>EMS-Nummer:</b> · <b>Stowage Category</b> · <b>Stowage Code</b>	Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände  90 F-A,S-F A SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6 2.12 and 7.7.3.9.
· <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR/RID/ADN</b> · <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	-
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (ZINC OXIDE), 9, III

### 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
  - **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.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2** (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 02.04.2021

Versions-Nr: 1.00

überarbeitet am: 02.04.2021

**Handelsname: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Fortsetzung von Seite 8)

**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.

· **Datum der Vorgängerversion:** 02.04.2021

· **Abkürzungen und Akronyme:**

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

MARPOL: (from Marine Pollutant) International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk

UN: United Nations (also UNO: United Nations Organization)

NOEC: No Observed Effect Concentration

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

ASTM: American Society for Testing and Materials

WAF: Water Accommodated Fraction

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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: 02.04.2021

Versione No: 1.00

Revisione: 02.04.2021

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

· **Denominazione commerciale:** ZINC OXIDE (ALL GRADES)

· **Numero CAS:**

1314-13-2

· **Numeri CE:**

215-222-5

· **Numero indice:**

030-013-00-7

· **Numero di registrazione:** 01-2119463881-32-0075

#### 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

· **Utilizzazione della sostanza / del preparato:**

Pigmento

Additivi alimentari

Fabbricazione di prodotti per mangimi

Combustibili

Prodotto intermediario

Prodotti chimici per laboratorio

Materia lubrificante

Trattamento della superficie dei metalli

Batterie

Agente anticorrosione

Fertilizzanti

Principi attivi farmaceutici

Prodotti fotochimici

Semiconduttori

· **Usi sconsigliati:** Non sono disponibili altre informazioni.

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

· **Produttore/fornitore:**

U.S. Zinc Corporation

6020 Esperson Street | Houston TX 77011 | USA

Tel.: +001 713 926 1705

Fax: +001 713 924 4829

E-Mail: HSE@USZinc.com

**REACH Only Representative:**

Chemservice GmbH

Herrnsheimer Hauptstr. 1b | 67550 Worms | Germany

Tel.: +352 270776 1

E-Mail: sds@chemservice-group.com

www.chemservice-group.com

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza:

(AU\*) +61 280 63166 \*Countries that require a Local in Country Emergency Number

(GB) + 44 20 35147487

(UK) 0 800 680 0425

Use Client Code 335704

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

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.

(Continua a pagina 2)

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

Stampato il: 02.04.2021

Versione No: 1.00

Revisione: 02.04.2021

**Denominazione commerciale: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Segue da pagina 1)

- **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**



GHS09

- **Avvertenza** Attenzione
- **Indicazioni di pericolo**  
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- **Consigli di prudenza**  
P273 Non disperdere nell'ambiente.  
P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.  
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.
- **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**  
1314-13-2 ossido di zinco
- **Numero/i di identificazione**
- **Numeri CE:** 215-222-5
- **Numero indice:** 030-013-00-7
- **Nanoforma**  
I prodotti di ossido di zinco di U.S. Zinc sono cristalli con una struttura wurtzite in cristalli singoli, mescolati con agglomerati e aggregati di tali cristalli, e con una superficie specifica che va da 2 a 10 m<sup>2</sup>g come determinato dall'analisi BET. Nessuno dei prodotti di ossido di zinco di U.S. Zinc è considerato un nanomateriale.

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
- **Indicazioni generali:**  
Allontanare dal luogo di pericolo e sdraiare a terra le persone da soccorrere.  
In caso di respirazione irregolare o di blocco respiratorio praticare la respirazione artificiale.
- **Inalazione:** Assicurare l'apporto di aria fresca.
- **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.  
Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
- **Ingestione:** Risciacquare la bocca e bere molta acqua.
- **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**  
Tosse  
Mal di testa

(Continua a pagina 3)

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

Stampato il: 02.04.2021

Versione No: 1.00

Revisione: 02.04.2021

**Denominazione commerciale: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Segue da pagina 2)

**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:**CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.

**Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Getti d'acqua**5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.

In caso di incendio possono essere liberati:

Fumo di ossidi di metallo

**5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi****Mezzi protettivi specifici:** Indossare un respiratore ad alimentazione autonoma.**Altre indicazioni**

Raffreddare i contenitori a rischio con un getto d'acqua.

Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento ed evitare nel modo più assoluto di convogliarla nel sistema fognario.

**SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale****6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Garantire una ventilazione sufficiente.

Indossare abbigliamento protettivo personale.

Evitare la formazione di polvere.

Tenersi lontano da fonti di accensione.

**6.2 Precauzioni ambientali:**

Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.

Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.

**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**

Raccogliere con mezzi meccanici.

Smaltire il materiale raccolto come previsto dalla legge.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per informazioni relative ad un manipolazione sicura vedere la Sezione 7.

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere la Sezione 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere la Sezione 13.

**SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento****7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Evitare la formazione di polvere.

Eliminare regolarmente la polvere la cui formazione non è possibile prevenire.

Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.

**Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.**7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità****Stoccaggio:****Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare solo nei fusti originali.**Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non conservare a contatto con ossidanti.**Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.

(Continua a pagina 4)

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

Stampato il: 02.04.2021

Versione No: 1.00

Revisione: 02.04.2021

**Denominazione commerciale: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(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:**
**CAS: 1314-13-2 ossido di zinco**

TWA (Italia)	Valore a breve termine: 10 mg/m <sup>3</sup>
	Valore a lungo termine: 2 mg/m <sup>3</sup> (j)

### · DNEL

**CAS: 1314-13-2 ossido di zinco**

Orale	DNEL(long/systemic)	0,83 mg/kg bw/day (Consumer)
Cutaneo	DNEL(long/systemic)	83 mg/kg bw/day (Consumer)
		83 mg/kg bw/day (Workers (Industrial/Professional))
Per inalazione	DNEL(long/local)	0,5 mg/m <sup>3</sup> (Workers (Industrial/Professional))
	DNEL(long/systemic)	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Consumer)
		5 mg/m <sup>3</sup> (Workers (Industrial/Professional))

### · PNEC

**CAS: 1314-13-2 ossido di zinco**

PNEC(aqua)	0,026 mg/L (freshwater)
	0,0061 mg/L (marine water)
PNEC(STP)	0,1 mg/L (sewage treatment plant)
PNEC(sediment)	117,8 mg/kg sedi. dw (freshwater)
	56,5 mg/kg sedi. dw (marine water)
PNEC(soil)	35,6 mg/kg soil dw (soil)

### · 8.2 Controlli dell'esposizione

 · **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**

 · **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Durante il lavoro è vietato mangiare, bere, fumare, fiutare tabacco.

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

 · **Protezione respiratoria** In ambienti non sufficientemente ventilati utilizzare la maschera protettiva.

 · **Protezione delle mani**

**Guanti protettivi**

Solo guanti di protezione contro gli agenti chimici con marcatura CE della categoria III.

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.

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 bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.

 · **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

È il produttore a indicare il tempo di permeazione dei guanti che dovrà essere rispettato.

 · **Protezione degli occhi/del volto** Occhiali protettivi

(Continua a pagina 5)

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

Stampato il: 02.04.2021

Versione No: 1.00

Revisione: 02.04.2021

**Denominazione commerciale: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Segue da pagina 4)

 · **Protezione del corpo:** Tuta protettiva

### SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

· <b>Forma:</b>	Polvere
· <b>Colore:</b>	Bianco
· <b>Odore:</b>	Inodore
· <b>Soglia olfattiva:</b>	Non definito.
· <b>Punto di fusione/punto di congelamento:</b>	1975 °C
· <b>Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b>	Non applicabile.
· <b>Infiammabilità</b>	Prodotto non infiammabile.
· <b>Limite di esplosività inferiore e superiore</b>	
· <b>Inferiore:</b>	Non definito.
· <b>Superiore:</b>	Non definito.
· <b>Punto di infiammabilità:</b>	Non applicabile.
· <b>Temperatura di accensione:</b>	Non definito.
· <b>Temperatura di decomposizione:</b>	Non definito.
· <b>ph</b>	Neutrale
· <b>Viscosità:</b>	
· <b>Viscosità cinematica</b>	Non applicabile.
· <b>Dinamica:</b>	Non applicabile.
· <b>Solubilità</b>	
· <b>acqua a 20 °C:</b>	0,0029 g/L
· <b>Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)</b>	Non definito.
· <b>Tensione di vapore a 1500 °C:</b>	15,99868 hPa
· <b>Densità e/o densità relativa</b>	
· <b>Densità a 20 °C:</b>	5,68 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densità relativa</b>	Non definito.
· <b>Densità di vapore:</b>	Non applicabile.
· <b>Caratteristiche delle particelle</b>	Vedere punto 3.

**9.2 Altre informazioni**
**Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza**

· <b>Proprietà esplosive:</b>	Prodotto non è un esplosivo.
· <b>Cambiamento di stato</b>	
· <b>Punto di sgocciolamento:</b>	
· <b>Proprietà ossidanti:</b>	No
· <b>Velocità di evaporazione</b>	Non applicabile.

**Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

· <b>Esplosivi</b>	Non applicabile
· <b>Gas infiammabili</b>	Non applicabile
· <b>Aerosol</b>	Non applicabile
· <b>Gas comburenti</b>	Non applicabile
· <b>Gas sotto pressione</b>	Non applicabile
· <b>Liquidi infiammabili</b>	Non applicabile
· <b>Solidi infiammabili</b>	Non applicabile
· <b>Sostanze e miscele autoreattive</b>	Non applicabile
· <b>Liquidi piroforici</b>	Non applicabile
· <b>Solidi piroforici</b>	Non applicabile

(Continua a pagina 6)



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

Stampato il: 02.04.2021

Versione No: 1.00

Revisione: 02.04.2021

**Denominazione commerciale: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Segue da pagina 5)

· <b>Sostanze e miscele autoriscaldanti</b>	Non applicabile
· <b>Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua</b>	Non applicabile
· <b>Liquidi comburenti</b>	Non applicabile
· <b>Solidi comburenti</b>	Non applicabile
· <b>Perossidi organici</b>	Non applicabile
· <b>Sostanze o miscele corrosive per i metalli</b>	Non applicabile
· <b>Esplosivi desensibilizzati</b>	Non applicabile

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.2 Stabilità chimica** Il prodotto non si decompone se manipolato e immagazzinato secondo le norme.
- **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:** Chlorinated rubber
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Fumo di ossidi di metallo

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**
- **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

 · **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**
**CAS: 1314-13-2 ossido di zinco**

Orale	LD50	> 2000 - < 5000 mg/kg (Mouse) (OECD Guideline 401)
Cutaneo	LD50	> 2000 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 402)
Per inalazione	LC50 (4h)	> 5700 mg/L (Rat) (OECD Guideline 403, inhalation:aerosol)

- **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** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **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**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **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

 IT  
(Continua a pagina 7)

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

Stampato il: 02.04.2021

Versione No: 1.00

Revisione: 02.04.2021

**Denominazione commerciale: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Segue da pagina 6)

### SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

#### · 12.1 Tossicità

##### · Tossicità acquatica:

**CAS: 1314-13-2 ossido di zinco**

LC50 (96h)	4,92 mg/L (Fish) nominal
EC50 (48h) (statico)	1 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna) nominal
NOEC (21d)	0,04 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 211, Daphnia magna)
NOEC	≥ 0,54 mg/L (Fish) (OECD Guideline 210, Danio rerio) 25 d
NOEC (72h) (statico)	24 mg/L (Algae) (OECD Guideline 201, Pseudokirchneriella subcapitata)

· **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.

· **12.3 Potenziale di bioaccumulo** 78 - 182 BCF (concentration of 5000 µg/l)

· **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.

· **12.5 Risultati della valutazione PBT e 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** Non sono disponibili altre informazioni.

### SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

#### · 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

##### · Raccomandazione:

Il prodotto deve essere sottoposto a trattamento speciale in osservanza delle disposizioni amministrative.

##### · Imballaggi non puliti

· **Raccomandazione:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

#### · 14.1 Numero ONU o numero ID

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN3077

#### · 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

· **ADR/RID/ADN** 3077 MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (ossido di zinco)

· **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide), MARINE POLLUTANT

· **IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide)

#### · 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**



· **Classe**

9 Materie ed oggetti pericolosi diversi

(Continua a pagina 8)

## Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 02.04.2021

Versione No: 1.00

Revisione: 02.04.2021

**Denominazione commerciale: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Segue da pagina 7)

· Etichetta	9
· 14.4 Gruppo d'imballaggio · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	III
· 14.5 Pericoli per l'ambiente · Marine pollutant: · Marcatura speciali (ADR/RID/ADN): · Marcatura speciali (IATA):	Simbolo (pesce e albero) Simbolo (pesce e albero) Simbolo (pesce e albero)
· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori · N° identificazione pericolo (Numero Kemler): · Numero EMS: · Stowage Category · Stowage Code	Attenzione: Materie ed oggetti pericolosi diversi 90 F-A,S-F A SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
· 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO	Non applicabile.
· Trasporto/ulteriori indicazioni:	
· ADR/RID/ADN · Codice di restrizione in galleria	-
· UN "Model Regulation":	UN 3077 MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (OSSIDO DI ZINCO), 9, III

### 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
  - 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
- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica 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:**
  - REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
  - MARPOL: (from Marine Pollutant) International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
  - IBC Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
  - UN: United Nations (also UNO: United Nations Organization)
  - NOEC: No Observed Effect Concentration
  - OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

(Continua a pagina 9)

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

Stampato il: 02.04.2021

Versione No: 1.00

Revisione: 02.04.2021

**Denominazione commerciale: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(Segue da pagina 8)

ASTM: American Society for Testing and Materials

WAF: Water Accommodated Fraction

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

IT

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 02.04.2021

Wersja nr: 1.00

Aktualizacja: 02.04.2021

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** ZINC OXIDE (ALL GRADES)
- **Numer według CAS:**  
1314-13-2
- **Numer WE:**  
215-222-5
- **Numer indeksu:**  
030-013-00-7
- **Numer rejestracji:** 01-2119463881-32-0075
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
- **Zastosowanie substancji / preparatu:**  
 Pigment  
 Dodatki do środków spożywczych  
 Produkcja pasza  
 Paliwa  
 Produkt pośredni  
 Odczynniki laboratoryjne  
 Smar  
 Obróbka powierzchni metalu  
 Środek przeciwkorozyjny  
 Nawozy  
 Farmaceutyczne substancje czynne  
 Środki fotochemiczne  
 Półprzewodniki
- **Zastosowania odradzane:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**  
 U.S. Zinc Corporation  
 6020 Esperson Street | Houston TX 77011 | USA  
 Tel.: +001 713 926 1705  
 Fax: +001 713 924 4829  
 E-Mail: HSE@USZinc.com
- **REACH Only Representative:**  
 Chemservice GmbH  
 Herrnsheimer Hauptstr. 1b | 67550 Worms | Germany  
 Tel.: +352 270776 1  
 E-Mail: sds@chemservice-group.com  
 www.chemservice-group.com
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:**  
 (AU\*) +61 280 63166 \*Countries that require a Local in Country Emergency Number  
 (GB) + 44 20 35147487  
 (UK) 0 800 680 0425  
 Use Client Code 335704

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
 Aquatic Acute 1 H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
 Aquatic Chronic 1 H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
(ciąg dalszy na stronie 2)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 02.04.2021

Wersja nr: 1.00

Aktualizacja: 02.04.2021

**Nazwa handlowa: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(ciąg dalszy od strony 1)

- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.
- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS09

- **Hasło ostrzegawcze** Uwaga
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**  
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**  
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
P391 Zebrać wyciek.  
P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.
- **2.3 Inne zagrożenia**
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie ma zastosowania.
- **vPvB:** Nie ma zastosowania.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- **3.1 Substancje**
- **Nazwa wg nr CAS**  
1314-13-2 tlenek cynku
- **Numer(y) identyfikacyjny(e)**
- **Numer WE:** 215-222-5
- **Numer indeksu:** 030-013-00-7
- **Nanopostać**  
Produkty z tlenku cynku firmy U.S. Zinc to kryształy o strukturze wurtzitu w postaci pojedynczych kryształów, z domieszką aglomeracji i agregatów takich kryształów, o powierzchni właściwej w zakresie od 2 do 10 m<sup>2</sup>/g, jak określono w analizie BET. Żaden z produktów tlenku cynku U.S. Zinc nie jest uważany za nanomateriał.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
- **Wskazówki ogólne:**  
Wyprowadzić porażonego z obszaru zagrożenia i położyć.  
W przypadku nieregularnego oddechu lub jego zaniku zastosować sztuczne oddychanie.
- **Po wdychaniu:** Zadbaj o świeże powietrze.
- **Po styczności ze skórą:** Ogólnie produkt nie działa drażniąco na skórę.
- **Po styczności z okiem:**  
Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.  
Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
- **Po przełknięciu:** Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**  
Kaszel  
Ból głowy

(ciąg dalszy na stronie 3)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 02.04.2021

Wersja nr: 1.00

Aktualizacja: 02.04.2021

**Nazwa handlowa: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(ciąg dalszy od strony 2)

- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z uszkodzonym**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:**  
CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub sprej wodny. Większy pożar zwalczać sprej wodny lub pianą odporną na działanie alkoholu.  
Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.
- **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda pełnym strumieniem
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**  
Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.  
Podczas pożaru mogą uwolnić się:  
Trujący dym tlenku metalu
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:**  
Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.
- **Inne dane**  
Zagrożone zbiorniki ochłodzić strumieniem wody.  
Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji.

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**  
Zadbać o wystarczające wietrzenie.  
Nosić osobistą odzież ochronną.  
Unikać kurzu.  
Źródła zapłonu trzymać w bezpiecznej odległości.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**  
Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.  
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**  
Zdjąć mechanicznie.  
Materiał zebrany usunąć w sposób zgodny z przepisami.
- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**  
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.  
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.  
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**  
Unikać zapyłania  
Tworzące się pyły, których nie można uniknąć, należy regularnie pochłaniać.  
Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**  
Nie są potrzebne szczególne zabiegi.

(ciąg dalszy na stronie 4)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 02.04.2021

Wersja nr: 1.00

Aktualizacja: 02.04.2021

**Nazwa handlowa: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(ciąg dalszy od strony 3)

- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**  
Przechowywać tylko w oryginalnych beczkach.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie składować w styczności ze środkami utleniającymi.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**  
Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### · 8.1 Parametry dotyczące kontroli

· <b>Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:</b>		
<b>CAS: 1314-13-2 tlenek cynku</b>		
NDS (PL)	NDSCh: 10 mg/m <sup>3</sup> NDS: 5 mg/m <sup>3</sup> frakcja wdychalna	
· <b>Wartości DNEL</b>		
<b>CAS: 1314-13-2 tlenek cynku</b>		
Ustne	DNEL(long/systemic)	0,83 mg/kg bw/day (Consumer)
Skórne	DNEL(long/systemic)	83 mg/kg bw/day (Consumer)
		83 mg/kg bw/day (Workers (Industrial/Professional))
Wdechowe	DNEL(long/local)	0,5 mg/m <sup>3</sup> (Workers (Industrial/Professional))
	DNEL(long/systemic)	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Consumer)
		5 mg/m <sup>3</sup> (Workers (Industrial/Professional))
· <b>Wartości PNEC</b>		
<b>CAS: 1314-13-2 tlenek cynku</b>		
PNEC(aqua)		0,026 mg/L (freshwater)
		0,0061 mg/L (marine water)
PNEC(STP)		0,1 mg/L (sewage treatment plant)
PNEC(sediment)		117,8 mg/kg sedi. dw (freshwater)
		56,5 mg/kg sedi. dw (marine water)
PNEC(soil)		35,6 mg/kg soil dw (soil)

- **8.2 Kontrola narażenia**
- **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**
- **Ogólne środki ochrony i higieny:**  
Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.  
Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.  
Należy przestrzegać zwyczajne środki ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.
- **Ochronę dróg oddechowych** Przy niewystarczającej wentylacji ochrona dróg oddechowych.
- **Ochrona rąk:**

S

Rękawice ochronne

Stosować tylko rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi z oznakowaniem CE kategorii III.

(ciąg dalszy na stronie 5)



## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 02.04.2021

Wersja nr: 1.00

Aktualizacja: 02.04.2021

**Nazwa handlowa: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(ciąg dalszy od strony 4)

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

· **Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta.

· **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

· **Ochronę oczu lub twarzy** Okulary ochronne

· **Ochrona ciała:** Robocza odzież ochronna

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

· **Ogólne dane**

· <b>Forma:</b>	Proszek
· <b>Kolor:</b>	Biały
· <b>Zapach:</b>	Bez zapachu
· <b>Próg zapachu:</b>	Nieokreślone.
· <b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b>	1975 °C
· <b>Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	Nie ma zastosowania.
· <b>Palność materiałów</b>	Materiał nie jest zapalny.
· <b>Dolna i górna granica wybuchowości</b>	
· <b>Dolna:</b>	Nieokreślone.
· <b>Górna:</b>	Nieokreślone.
· <b>Temperatura zapłonu:</b>	Nie ma zastosowania.
· <b>Temperatura palenia się:</b>	Nie jest określony.
· <b>Temperatura rozkładu:</b>	Nieokreślone.
· <b>pH</b>	Neutralny
· <b>Lepkość:</b>	
· <b>Lepkość kinematyczna</b>	Nie ma zastosowania.
· <b>Dynamiczna:</b>	Nie ma zastosowania.
· <b>Rozpuszczalność</b>	
· <b>Woda w 20 °C:</b>	0,0029 g/L
· <b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)</b>	Nieokreślone.
· <b>Prężność pary w 1500 °C</b>	15,99868 hPa
· <b>Gęstość lub gęstość względna</b>	
· <b>Gęstość w 20 °C:</b>	5,68 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Gęstość względna</b>	Nieokreślone.
· <b>Gęstość par</b>	Nie ma zastosowania.
· <b>Charakterystyka cząsteczek</b>	Patrz punkt 3.

· **9.2 Inne informacje**

· **Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa**

· <b>Właściwości wybuchowe:</b>	Produkt nie jest grozi wybuchem.
· <b>Zmiana stanu</b>	
· <b>Punkt kroplenia:</b>	
· <b>Właściwości utleniające:</b>	Nie
· <b>Szybkość parowania</b>	Nie ma zastosowania.

(ciąg dalszy na stronie 6)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 02.04.2021

Wersja nr: 1.00

Aktualizacja: 02.04.2021

**Nazwa handlowa: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(ciąg dalszy od strony 5)

· <b>Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego</b>	
· <b>Materiały wybuchowe</b>	brak
· <b>Gazy łatwopalne</b>	brak
· <b>Aerozole</b>	brak
· <b>Gazy utleniające</b>	brak
· <b>Gazy pod ciśnieniem</b>	brak
· <b>Płyny łatwopalne</b>	brak
· atwopalne ciała stałe	brak
· <b>Substancje i mieszaniny samoreaktywne</b>	brak
· <b>Substancje ciekłe piroforyczne</b>	brak
· <b>Substancje stałe piroforyczne</b>	brak
· <b>Substancje i mieszaniny samonagrzewające się</b>	brak
· <b>Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne</b>	brak
· <b>Substancje ciekłe utleniające</b>	brak
· <b>Substancje stałe utleniające</b>	brak
· <b>Nadtlenki organiczne</b>	brak
· <b>Substancje powodujące korozję metali</b>	brak
· <b>Odczulone materiały wybuchowe</b>	brak

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.2 Stabilność chemiczna** Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**  
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.5 Materiały niezgodne:** Chlorinated rubber
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Trujący dym tlenku metalu

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
- **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

 · **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**
**CAS: 1314-13-2 tlenek cynku**

Ustne	LD50	> 2000 - < 5000 mg/kg (Mouse) (OECD Guideline 401)
Skórne	LD50	> 2000 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 402)
Wdechowe	LC50 (4h)	> 5700 mg/L (Rat) (OECD Guideline 403, inhalation:aerosol)

- **Działanie żrące/drażniące na skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 7)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 02.04.2021

Wersja nr: 1.00

Aktualizacja: 02.04.2021

**Nazwa handlowa: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(ciąg dalszy od strony 6)

- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**
- **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** Substancja nie zawarta

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### · 12.1 Toksyczność

##### · Toksyczność wodna:

**CAS: 1314-13-2 tlenek cynku**

LC50 (96h)	4,92 mg/L (Fish) nominal
EC50 (48h) (statyczny)	1 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna) nominal
NOEC (21d)	0,04 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 211, Daphnia magna)
NOEC	≥ 0,54 mg/L (Fish) (OECD Guideline 210, Danio rerio) 25 d
NOEC (72h) (statyczny)	24 mg/L (Algae) (OECD Guideline 201, Pseudokirchneriella subcapitata)

- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** 78 - 182 BCF (concentration of 5000 µg/l)
- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB** Nie ma zastosowania.
- **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**  
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.
- **12.7 Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:** Musi podlegać specjalnej obróbce zgodnej z urzędowymi przepisami.
- **Opakowania nieoczyszczone**
- **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

· <b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	
· <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>	UN3077
· <b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	
· <b>ADR/RID/ADN</b>	3077 MATERIA <b>ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAY</b> , I.N.O. (tlenek cynku)
· <b>IMDG</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide), MARINE POLLUTANT
· <b>IATA</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide)

(ciąg dalszy na stronie 8)

## Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31


Data druku: 02.04.2021

Wersja nr: 1.00

Aktualizacja: 02.04.2021

**Nazwa handlowa: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(ciąg dalszy od strony 7)

· 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA  	
· Klasa · Nalepka	9 różne materiały i przedmioty niebezpieczne 9
· 14.4 Grupa pakowania · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	
III	
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska: · Zanieczyszczenia morskie: · Szczególne oznakowania (ADR/RID/ADN): · Szczególne oznakowania (IATA):	
Symbol (ryby i drzewa) Symbol (ryby i drzewa) Symbol (ryby i drzewa)	
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników · Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera): · Numer EMS: · Stowage Category · Stowage Code	
Uwaga: różne materiały i przedmioty niebezpieczne 90 F-A,S-F A SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.	
· 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	
Nie ma zastosowania.	
· Transport/ dalsze informacje:	
· ADR/RID/ADN · Kodów zakazu przewozu przez tunele	
-	
· UN "Model Regulation":	
UN 3077 MATERIA ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAY, I.N.O. (TLENEK CYNKU), 9, III	

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny
- Rady 2012/18/UE
- Wskazane substancje niebezpieczne - ZAĄCZNIK I Substancja nie zawarta
- Kategorię Seveso E1 Niebezpieczne dla środowiska wodnego
- Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku  
100 t
- Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku  
200 t
- Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II  
Substancja nie zawarta

(ciąg dalszy na stronie 9)

PL

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 02.04.2021

Wersja nr: 1.00

Aktualizacja: 02.04.2021

**Nazwa handlowa: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

(ciąg dalszy od strony 8)

- **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**
- **Załącznik I - PREKURSORY MATERIAÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM**  
(Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)  
Substancja nie zawarta
- **Załącznik II - PREKURSORY MATERIAÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGOSZENIA**  
Substancja nie zawarta
- **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**  
Została przeprowadzona Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego.

### SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

- **Skróty i akronimy:**  
 REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 MARPOL: (from Marine Pollutant) International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 IBC Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 UN: United Nations (also UNO: United Nations Organization)  
 NOEC: No Observed Effect Concentration  
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
 ASTM: American Society for Testing and Materials  
 WAF: Water Accommodated Fraction  
 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)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Aquatic Acute 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - ostre zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1  
 Aquatic Chronic 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1  
 1

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 02.04.2021

Versión N °: 1.00

Revisión: 02.04.2021

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

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial:** ZINC OXIDE (ALL GRADES)

· **Número CAS:**

1314-13-2

· **Número CE:**

215-222-5

· **Número de clasificación:**

030-013-00-7

· **Número de registro:** 01-2119463881-32-0075

· **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

· **Utilización del producto / de la elaboración:**

Pigmento

Sustancias aditivas para alimentos

fabricación de alimentos para animales

Combustibles

Intermedio

Sustancias químicas de laboratorio

Lubricante

Tratamiento de la superficie de metales

Baterías

Agente anticorrosivo

Fertilizantes

Aditivos farmacéuticos

Sustancias fotoquímicas

Semiconductores

· **Usos desaconsejados:** No existen más datos relevantes disponibles.

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante/distribuidor:**

U.S. Zinc Corporation

6020 Esperson Street | Houston TX 77011 | USA

Tel.: +001 713 926 1705

Fax: +001 713 924 4829

E-Mail: HSE@USZinc.com

**REACH Only Representative:**

Chemservice GmbH

Herrnsheimer Hauptstr. 1b | 67550 Worms | Germany

Tel.: +352 270776 1

E-Mail: sds@chemservice-group.com

www.chemservice-group.com

· **1.4 Teléfono de emergencia:**

(AU\*) +61 280 63166 \*Countries that require a Local in Country Emergency Number

(GB) + 44 20 35147487

(UK) 0 800 680 0425

Use Client Code 335704

### 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**

Aquatic Acute 1 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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

( continúa en la página 2 )

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 02.04.2021

Versión N °: 1.00

Revisión: 02.04.2021

**Nombre comercial: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

( viene de la página 1 )

- **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**



GHS09

- **Palabra de advertencia** Atención
- **Indicaciones de peligro**  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- **Consejos de prudencia**  
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P391 Recoger el vertido.  
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/  
internacional.
- **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 N° CAS**  
1314-13-2 Óxido de cinc
- **Número(s) de identificación**
- **Número CE:** 215-222-5
- **Número de clasificación:** 030-013-00-7
- **Nanoforma**  
Los productos de óxido de zinc de U.S. Zinc son cristales con una estructura de wurtzita en monocristales, mezclados con aglomeraciones y agregados de dichos cristales, y con una superficie específica que oscila entre 2 y 10 m<sup>2</sup>/g, según el análisis BET. Ninguno de los productos de óxido de zinc de U.S. Zinc se considera un nanomaterial.

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:**  
Alejar las personas afectadas de la zona de peligro y ponerlas en posición tumbada.  
En caso de respiración irregular o apnea (paro respiratorio), hágase la respiración artificial.
- **En caso de inhalación del producto:** Proporcionar aire fresco.
- **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.  
Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
- **En caso de ingestión:** Enjuagar la boca y beber mucha agua.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**  
Tos  
Dolor de cabeza

( continúa en la página 3 )

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 02.04.2021

Versión N °: 1.00

Revisión: 02.04.2021

**Nombre comercial: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

( viene de la página 2 )

· **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:**

CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

Combatir los incendios con medidas adecuadas al entorno.

· **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

· **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

Durante un incendio pueden liberarse:

Humo tóxico de óxido de metal

· **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

· **Equipo especial de protección:** Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

· **Indicaciones adicionales**

Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.

El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

· **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Usar ropa de protección personal.

Evitar la formación de polvo.

Mantener alejadas las fuentes de encendido.

· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

· **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

Recoger mecánicamente.

Evacuar el material recogido según las normativas vigentes.

· **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver sección 7 para obtener más información sobre una manipulación segura.

Ver sección 8 para obtener más información sobre el equipo personal de protección.

Ver sección 13 para obtener más información sobre la eliminación del producto.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Evitar la formación de polvo.

Retire con regularidad el polvo que se forma inevitablemente.

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

· **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.

· **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

· **Almacenamiento:**

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Conservar sólo en el envase original.

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes oxidantes.

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

( continúa en la página 4 )



## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 02.04.2021

Versión N °: 1.00

Revisión: 02.04.2021

**Nombre comercial: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

( viene de la página 3 )

· **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· **8.1 Parámetros de control**

· <b>Componentes con valores límite que deben controlarse en el puesto de trabajo:</b>		
<b>CAS: 1314-13-2 Óxido de cinc</b>		
LEP (ES)	Valor de corta duración: 10* mg/m <sup>3</sup> , 2* ppm *Fracción respirable: d	
· <b>DNEL</b>		
<b>CAS: 1314-13-2 Óxido de cinc</b>		
Oral	DNEL(long/systemic)	0,83 mg/kg bw/day (Consumer)
Dermal	DNEL(long/systemic)	83 mg/kg bw/day (Consumer)
Inhalatorio	DNEL(long/local)	83 mg/kg bw/day (Workers (Industrial/Professional))
	DNEL(long/systemic)	0,5 mg/m <sup>3</sup> (Workers (Industrial/Professional)) 2,5 mg/m <sup>3</sup> (Consumer) 5 mg/m <sup>3</sup> (Workers (Industrial/Professional))
· <b>PNEC</b>		
<b>CAS: 1314-13-2 Óxido de cinc</b>		
PNEC(aqua)	0,026 mg/L (freshwater) 0,0061 mg/L (marine water)	
PNEC(STP)	0,1 mg/L (sewage treatment plant)	
PNEC(sediment)	117,8 mg/kg sedi. dw (freshwater) 56,5 mg/kg sedi. dw (marine water)	
PNEC(soil)	35,6 mg/kg soil dw (soil)	

· **8.2 Controles de la exposición**

· **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

· **Medidas generales de protección e higiene:**

No comer, beber, fumar o esnifar tabaco durante el trabajo.

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

· **Protección respiratoria:** Si la ventilación es insuficiente, usar protección respiratoria.

· **Protección de las manos**

### S Guantes de protección

Únicamente se deberán utilizar guantes de protección química avalados por certificado de conformidad CE, categoría III.

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de penetración, 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** Gafas de protección

( continúa en la página 5 )

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 02.04.2021

Versión N °: 1.00

Revisión: 02.04.2021

**Nombre comercial: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

( viene de la página 4 )

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### · 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

##### · Datos generales

· Forma:	En polvo
· Color:	Blanco
· Olor:	Inodoro
· Umbral olfativo:	No determinado.
· Punto de fusión / punto de congelación	1975 °C
· Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No aplicable.
· 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 ignición:	Indeterminado.
· Temperatura de descomposición:	No determinado.
· pH	Neutro
· Viscosidad:	
· Viscosidad cinemática	No aplicable.
· Dinámica:	No aplicable.
· Solubilidad	
· agua a 20 °C:	0,0029 g/L
· Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No determinado.
· Presión de vapor a 1500 °C:	15,99868 hPa
· Densidad y/o densidad relativa	
· Densidad a 20 °C:	5,68 g/cm <sup>3</sup>
· Densidad relativa	No determinado.
· Densidad de vapor	No aplicable.
· Características de las partículas	Ver punto 3.

#### · 9.2 Otros datos

##### · Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad

· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo.
· Cambio de estado	
· Punto de goteo:	
· Propiedades comburentes:	No
· 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

( continúa en la página 6 )

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 02.04.2021

Versión N °: 1.00

Revisión: 02.04.2021

**Nombre comercial: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

( viene de la página 5 )

· <b>Sólidos pirofóricos</b>	Suprimido
· <b>Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo</b>	Suprimido
· <b>Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua</b>	Suprimido
· <b>Líquidos comburentes</b>	Suprimido
· <b>Sólidos comburentes</b>	Suprimido
· <b>Peróxidos orgánicos</b>	Suprimido
· <b>Corrosivos para los metales</b>	Suprimido
· <b>Explosivos no sensibilizados</b>	Suprimido

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química** No se descompone si se utiliza de acuerdo con las especificaciones.
- **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.
- **10.5 Materiales incompatibles:** Chlorinated rubber
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** Humo tóxico de óxido de metal

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

**CAS: 1314-13-2 Óxido de cinc**

Oral	LD50	> 2000 - < 5000 mg/kg (Mouse) (OECD Guideline 401)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Rata) (OECD Guideline 402)
Inhalatorio	LC50 (4h)	> 5700 mg/L (Rata) (OECD Guideline 403, inhalation:aerosol)

- **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**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **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**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **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.

ES

( continúa en la página 7 )

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 02.04.2021

Versión N °: 1.00

Revisión: 02.04.2021

**Nombre comercial: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

( viene de la página 6 )

### SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**

· <b>Toxicidad acuática:</b>	
<b>CAS: 1314-13-2 Óxido de cinc</b>	
LC50 (96h)	4,92 mg/L (Pez) nominal
EC50 (48h) (estático)	1 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna) nominal
NOEC (21d)	0,04 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 211, Daphnia magna)
NOEC	≥ 0,54 mg/L (Pez) (OECD Guideline 210, Danio rerio) 25 d
NOEC (72h) (estático)	24 mg/L (Alga) (OECD Guideline 201, Pseudokirchneriella subcapitata)

· **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.3 Potencial de bioacumulación** 78 - 182 BCF (concentration of 5000 µg/l)

· **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB** No aplicable.

· **12.6 Propiedades de alteración endocrina**

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

· **12.7 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación


· **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

· **Recomendación:** Debe ser sometido a un tratamiento especial conforme a las normativas oficiales.

· **Embalajes sin limpiar**

· **Recomendación:** Eliminar conforme a las normativas oficiales.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· <b>14.1 Número ONU o número ID</b>	
· <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>	UN3077
· <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	
· <b>ADR/RID/ADN</b>	3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Óxido de cinc)
· <b>IMDG</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide), MARINE POLLUTANT
· <b>IATA</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide)
· <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	
· <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Clase</b>	9 Materias y objetos peligrosos diversos

( continúa en la página 8 )

## Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 02.04.2021

Versión N °: 1.00

Revisión: 02.04.2021

**Nombre comercial: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

( viene de la página 7 )

· <b>Etiqueta</b>	9
· <b>14.4 Grupo de embalaje</b> · <b>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</b>	III
· <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b> · <b>Contaminante marino:</b> · <b>Marcado especial (ADR/RID/ADN):</b> · <b>Marcado especial (IATA):</b>	Símbolo (pez y árbol) Símbolo (pez y árbol) Símbolo (pez y árbol)
· <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b> · <b>Número de identificación de peligro (Número Kemler):</b> · <b>Número EMS:</b> · <b>Stowage Category</b> · <b>Stowage Code</b>	Atención: Materias y objetos peligrosos diversos 90 F-A,S-F A SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6 2.12 and 7.7.3.9.
· <b>14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b>	No aplicable.
· <b>Transporte/datos adicionales:</b>	
· <b>ADR/RID/ADN</b> · <b>Código de restricción del túnel</b>	-
· <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (ÓXIDO DE CINC), 9, III

### 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
- **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.
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química se ha llevado a cabo.

### 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 contractual.

· **Abreviaturas y acrónimos:**

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 MARPOL: (from Marine Pollutant) International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 IBC Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 UN: United Nations (also UNO: United Nations Organization)

( continúa en la página 9 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

Fecha de impresión 02.04.2021

Versión N °: 1.00

Revisión: 02.04.2021

**Nombre comercial: ZINC OXIDE (ALL GRADES)**

( viene de la página 8 )

NOEC: No Observed Effect Concentration

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

ASTM: American Society for Testing and Materials

WAF: Water Accommodated Fraction

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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