

# Fiche de données de sécurité

conformément à REACH règlement n° 1907/2006/CE et n° 2015/830/UE

REF: 91895

NANOCOLOR Zinc

Page: 1/11

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 15.03.2019

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

### 1.1 Identificateur de produit

REF 91895  
Nom commercial NANOCOLOR Zinc

Numéro(s) d'enregistrement REACH : voir la rubrique 3.1 / 3.2 ou  
Numéro d'enregistrement pour cette substance(s) n'existe pas, puisque le tonnage annuel ne nécessite pas d'inscription ou la substance ou son utilisation sont dispensées d'enregistrement.

1 x 100 mL Zinc R1  
1 x 100 mL Zinc R2  
1 x 100 mL Zinc R3

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

#### Utilisations identifiées pertinentes

Produit pour l'analyse.

Assignation à des scénarios d'exposition selon REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0  
Le scénario d'exposition est intégrée dans les sections 1-16.

#### Utilisations déconseillées

Aucune donnée disponible

### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fabricant  
MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Neumann-Neander-Str. 6-8, 52355 Düren, Allemagne  
Tél. +49 2421 969 0

E-mail: [sds@mn-net.com](mailto:sds@mn-net.com) ([msds@mn-net.com](mailto:msds@mn-net.com))

Importateur France  
MACHEREY-NAGEL EURL  
1, rue Gutenberg, F-67722 Hoerdt, Tél. 0388 68 22 68

E-mail: [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)

Importateur Suisse  
MACHEREY-NAGEL AG  
Hirsackerstr. 7, CH-4702 Oensingen, Tél. 062 388 55 00

E-mail: [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

FRANCE : INERIS/ORFILA, tél. +33 (0)1 45 42 59 59  
SUISSE : Centre Suisse d'Information Toxicologique (STIZ), 8032 Zürich, tél. depuis la Suisse 145/ international +41 44 251 51 51  
ALLEMAGNE : Centre national d'informations toxicologiques (GGIZ), 99089 Erfurt, tél. +49 361 730 730

*S'il arrivait qu'un bloc de texte ne soit pas disponible en français, il sera formulé en anglais.*

Les versions actualisées de nos fiches de données de sécurité (22 langues) sont à votre disposition sur Internet :

<http://www.mn-net.com/SDS>

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.0 Classification du produit



GHS06



GHS07



GHS09

Mention d'avertissement

DANGER

# Fiche de données de sécurité

conformément à REACH règlement n° 1907/2006/CE et n° 2015/830/UE

REF: 91895

NANOCOLOR Zinc

Page: 2/11

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 15.03.2019

Mention de danger	Classes/catégories de danger
EUH032	n'est pas défini
H301	Tox. aiguë 3 ingest.
H311	Tox. aiguë cut. 3
H315	Irritation cutanée cat. 2
H319	Irritation pour les yeux cat. 2
H331	Tox. aiguë inh. 3
H411	Mil. aqua. tox. chron. 2

## 2.1 Classification de la substance ou du mélange

### 100 mL Zinc R1



GHS06 GHS09

Mention d'avertissement DANGER

Mention de danger	Classes/catégories de danger
EUH032	n'est pas défini
H301	Tox. aiguë 3 ingest.
H311	Tox. aiguë cut. 3
H331	Tox. aiguë inh. 3
H411	Mil. aqua. tox. chron. 2

### 100 mL Zinc R2

Mention d'avertissement - Ne requiert aucun étiquetage des substances dangereuses

Aucune classe de danger

### 100 mL Zinc R3



GHS06 GHS07

Mention d'avertissement DANGER

Mention de danger	Classes/catégories de danger
H301	Tox. aiguë 3 ingest.
H315	Irritation cutanée cat. 2
H319	Irritation pour les yeux cat. 2

## 2.2 Éléments d'étiquetage

Selon le « Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques » (CLP/GHS), il y a seulement le symbole(s) et l'identificateur(s) de produit qui doivent figurer sur les emballages intérieurs (CE 1272/2008 Annexe I - 1.5.1.2).

Les substances ou mélanges appartenant aux catégories de dangers les moins graves et dotés de la mention d'avertissement **ATTENTION ne requièrent pas** de marquage avec les phrases H et P dans une quantité **jusqu'à 125 mL** (CE 1272/2008 Annexe I - 1.5.2).

### 100 mL Zinc R1



GHS06 GHS09

# Fiche de données de sécurité

conformément à REACH règlement n° 1907/2006/CE et n° 2015/830/UE

REF: 91895

NANOCOLOR Zinc

Page: 3/11

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 15.03.2019

Mention d'avertissement: DANGER

H301, H311, H331, EUH032

Toxique en cas d'ingestion. Toxique par contact cutané. Toxique par inhalation. Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique.

P260D, P280sh, P301+310, P302+352, P405

Ne pas respirer les vapeurs. Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux. EN CAS D'INGESTION : Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau. Garder sous clef.

## 100 mL Zinc R2

Ne requiert aucun étiquetage des substances dangereuses

Mention d'avertissement: -

## 100 mL Zinc R3



GHS06 GHS07

Mention d'avertissement: DANGER

H301

Toxique en cas d'ingestion.

P280sh, P301+310, P405

Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux. EN CAS D'INGESTION : Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin. Garder sous clef.

## 2.3 Autres dangers

### Effets nocifs physico-chimiques éventuels

Produit irritant quand le pH est inférieur à 5 ou supérieur à 9. ---

### Effets nocifs éventuels sur les personnes et symptômes éventuels

Même en faible quantité, entraîne de graves conséquences pour la santé, voire la mort en cas d'ingestion, d'inhalation de vapeurs, de contact direct avec la peau. -

### Effets nocifs éventuels sur l'environnement

Respecter l'environnement. Ne pas jeter n'importe où.

PBT : Non applicable

vPvB : Non applicable

### Autres dangers

---

## RUBRIQUE 3: Composition/Informations sur les composants

### 3.1 Substances ou 3.2 Mélanges

#### 100 mL Zinc R1

Substance : *acide boriqué*

N° CAS : 10043-35-3

Classification : H360FD, Repr. 1B

Formule : H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>

N° d'enregist. REACH : 01-2119486683-25-0024

lister en SVHC : **listed (18/06/2010)**

N° CE : 233-139-2

N° Id : 005-007-00-2

Concentration : 0,5 - <5,5 %

Facteur de corrélation: x 0.17 (= %B)

La classification se réfère au pourcentage en poids du métal (conformément à l'annexe VI du règlement CLP 2008/1272/CE, 1.1.3.2 Note 1)

selon GHS : Les critères de classification ne sont pas remplis.

# Fiche de données de sécurité

conformément à REACH règlement n° 1907/2006/CE et n° 2015/830/UE

REF: 91895

NANOCOLOR Zinc

Page: 4/11

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 15.03.2019

Substance : *cyanure de potassium* N° CAS : 151-50-8  
 Classification : H300, Acute Tox. 2 oral, H310, Acute Tox. 2 derm., H330, Acute Tox. 2 inh., H410, Aquatic Chronic 1, EUH032, not defined  
 Formule : KCN  
 N° d'enregist.REACH : 01-2119486407-29-xxxx  
 N° CE : 205-792-3 N° Id : 006-007-00-5  
 Concentration : 1 - <7 % Facteur de corrélation: x 0.40 (= %CN<sup>-</sup>)  
 La classification se réfère au pourcentage en poids du métal (conformément à l'annexe VI du règlement CLP 2008/1272/CE, 1.1.3.2 Note 1)  
 selon GHS : H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H331, Acute Tox. 3 inh., H411, Aquatic Chronic 2, EUH032, not defined

## 100 mL Zinc R2

Substance : *Zincon* N° CAS : 62625-22-3  
 Classification : Aucun critère de classification ou de dénomination de substance n'est requis.  
 Formule :  $C_{20}H_{15}N_4NaO_6S \cdot H_2O$   
 N° CE : 263-651-1  
 Concentration : < 0,10 %  
 selon GHS : Les critères de classification ne sont pas remplis.

Substance : *diméthylsulfoxyde* N° CAS : 67-68-5  
 Classification : Aucun critère de classification ou de dénomination de substance n'est requis.  
 Formule :  $C_2H_6OS$   
 N° d'enregist.REACH : 01-2119431362-50-xxxx  
 N° CE : 200-664-3  
 Concentration : 80 - <100 %  
 selon GHS : Les critères de classification ne sont pas remplis.

## 100 mL Zinc R3

Substance : *hydrate de chloral* N° CAS : 302-17-0  
 Classification : H301, Acute Tox. 3 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2  
 Formule :  $C_2H_3Cl_3O_2 \cdot H_2O$   
 N° d'enregist.REACH : -  
 N° CE : 206-117-5 N° Id : 605-014-00-6  
 Concentration : 30 - <55 %  
 selon GHS : H301, Acute Tox. 3 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

### 3.3 Indications complémentaires

Lorsqu'ils ne sont pas répertoriés, des mélanges ajoutés avec de l'eau [N° CAS 7732-18-5] à 100%.

Libellé des phrases H et P : voir rubrique 16.1

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

Transporter le blessé à l'air frais, hors de la zone de danger. Le garder au calme, limiter la déperdition de chaleur. Demander une assistance médicale. Montrer au médecin l'emballage du produit, le mode d'emploi ou cette fiche de données de sécurité. En cas de problèmes respiratoires, transporter la victime chez le médecin en position à moitié assise.

#### 4.1.1 Après contact avec la peau

Enlever immédiatement les vêtements contaminés. Laver soigneusement la peau ou les muqueuses à l'eau courante pendant au moins 15 minutes. Si possible, utiliser du savon. Ne pas essayer de neutraliser. Éventuellement faire un bandage sans trop serrer.

#### 4.1.2 Après contact avec les yeux

Rincer avec de l'eau courante, un flacon lave-œil ou une douche en maintenant bien écartées les paupières de l'œil affecté tout en protégeant l'œil non atteint.

#### 4.1.3 Après inhalation

Après l'inhalation de brouillards ou de vapeurs, faire respirer de l'air frais ; libérer les voies respiratoires. En cas de vomissement et de perte de connaissance, placer le blessé dans la position latérale de sécurité et libérer les voies respiratoires. Premier traitement avec une dose de dexaméthasone en aérosol. Garder la personne au calme et au chaud, éventuellement pratiquer la respiration artificielle. Faire inhaler de l'oxygène en cas de difficulté respiratoire. En cas d'arrêt ventilatoire et circulatoire, pratiquer la réanimation cardio-pulmonaire.

#### 4.1.4 Après ingestion

Après une ingestion, faire immédiatement boire beaucoup d'eau additionnée de charbon actif.

# Fiche de données de sécurité

conformément à REACH règlement n° 1907/2006/CE et n° 2015/830/UE

REF: 91895

NANOCOLOR Zinc

Page: 5/11

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 15.03.2019

## 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

---

## 4.3 Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

En cas de CONTACT AVEC LA PEAU, laver immédiatement et avec beaucoup d'eau pendant une durée prolongée. Après des réactions inflammatoires, traiter aux glucocorticostéroïdes. Faire inhaler de l'oxygène en cas de difficulté respiratoire. INTOXICATION : traiter par une thérapie symptomatique. Stabiliser la respiration, l'activité cardiaque et la circulation du sang. Rapidement éliminer la substance de l'organisme. Faire vomir de manière purement mécanique ou donner du charbon sous forme de comprimés ou encore administrer des préparations d'hydroxyde d'aluminium. Accélérer le passage intestinal (donner 2 grandes cuillères de sulfate de sodium dissous). Éventuellement lutter contre la douleur en recourant à la sédation. Lutter contre le choc. Après inhalation d'un aérosol corrosif, exécuter un traitement prophylactique contre l'œdème pulmonaire.---

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

### 5.1 Moyens d'extinction

Utiliser des extincteurs appropriés à la classe d'incendie de l'environnement, ou, le cas échéant, une couverture anti-feu. Tous les moyens d'extinction tels la MOUSSE, l'EAU PULVÉRISÉE, la POUDRE CHIMIQUE SÈCHE, la NEIGE CARBONIQUE, peuvent être utilisés.

### 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Formation de mélanges vapeur-air irritants ou nocifs pour la santé. ---

### 5.3 Conseils aux pompiers

Le produit ne requiert aucun équipement de protection. Les emballages brûlent comme du papier ou du plastique. Utiliser de l'eau pulvérisée pour précipiter le brouillard formé. Recueillir l'eau d'extinction. Utiliser seulement un équipement auxiliaire résistant aux produits chimiques.

Au besoin, utiliser un appareil respiratoire indépendant de l'air ambiant (appareil autonome) et en cas de pollution massive, porter un vêtement de protection contre les produits chimiques (combinaison de protection totale).

### 5.4 Indications complémentaires

Danger éventuel pour l'environnement **seulement en cas de dégagement d'assez grandes quantités** de la substance ou des produits de décomposition. ---

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

### 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Ne pas respirer les vapeurs. Lors de la manipulation, porter des gants de protection appropriés (voir 8.2.2). Porter des lunettes de protection. Le personnel doit être initié périodiquement aux dangers et mesures de protection conformément aux instructions du plan de sécurité. Respecter les restrictions d'emploi.

### 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

pas nécessaire, que de petites quantités de cette substances

### 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Immédiatement absorber le liquide écoulé avec un agglomérant universel. Confier la substance absorbée aux autorités compétentes en vue de son élimination. Nettoyer le sol et les objets souillés avec beaucoup d'eau. Recueillir les petites quantités, les diluer dans de l'eau et les jeter à l'égout.

### 6.4 Référence à d'autres sections

voir chapitre 5.4---

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conformément au mode d'emploi ci-joint. À utiliser uniquement dans des locaux bien aérés.

### 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Un stockage en toute sécurité est garanti dans l'emballage original de MACHEREY-NAGEL. Les produits en outre classés toxiques sont à conserver sous clé.

Classe de stockage (VCI) :

6.1B

Classe de pollution des eaux (DE) :

3

### 7.2.1 Exigences relatives aux entrepôts et récipients

Pour le stockage et le rangement, garder l'emballage original hermétiquement fermé et dans un endroit bien aéré loin (l'idéal étant complètement séparé) de toute substance susceptible de déclencher des réactions dangereuses, de manière à empêcher l'accès direct à toute personne étrangère à l'entreprise. Utiliser des suremballages appropriés pour le transport de récipients en verre.

# Fiche de données de sécurité

conformément à REACH règlement n° 1907/2006/CE et n° 2015/830/UE

REF: 91895

NANOCOLOR Zinc

Page: 6/11

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 15.03.2019

## 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Produit pour l'analyse.

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

### 8.1 Paramètres de contrôle

#### 100 mL Zinc R1

Substance : *acide boriqué*

CAS No. : 10043-35-3

DNEL : [derm] 392 mg/kg bw/day; [inh] 8.3 mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = Dérivé niveau sans effet pour les travailleurs

PNEC(eau douce) : 2.9 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentration prévisible sans effectuée

TRGS 900 (DE) : 0.5 E mg/m<sup>3</sup>

E/e respirable

Facteur d'exposition à court-terme : 2 (I), Y

résorption de la peau (H), respiratoire rendu sensible (Sa), tétrogènes (Z) n'est pas correctement exclu / (Y) certainement exclus

SUVA(CH) MCT valeur : [Bor][MAK] 1,8e/[STEL] 1,8e mg/m<sup>3</sup>

listed in TRGS (DE) : 900, 905

Substance : *cyanure de potassium*

CAS No. : 151-50-8

Valeur CE : CN: [TWA] 1 / [STEL] 5 mg/m<sup>3</sup>

[TWA] une période de 8 heures en moyenne pondérée dans le temps, [STEL] Limite d'exposition à court terme rapportée à une période de 15 minutes

Limites d'exposition (VME) : 5<sub>CN</sub> mg/m<sup>3</sup>

TRGS 900 (DE) : [CN 8h] 1 / [15min] 5 mg/m<sup>3</sup>

E/e respirable

Facteur d'exposition à court-terme : (4), H

résorption de la peau (H), respiratoire rendu sensible (Sa), rendu sensible la peau (Sh), tétrogènes (Z) n'est pas correctement exclu / (Y) certainement exclus

SUVA(CH) MCT valeur : 5<sub>CN</sub> e mg/m<sup>3</sup>

listed in TRGS (DE) : 900, 905

#### 100 mL Zinc R2

Substance : *Zincon*

CAS No. : 62625-22-3

Substance : *diméthylsulfoxyde*

CAS No. : 67-68-5

DNEL : 394<sub>inh</sub> mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = Dérivé niveau sans effet pour les travailleurs

PNEC(eau douce) : 17 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentration prévisible sans effectuée

TRGS 900 (DE) : 50 ppm / 160 mg/m<sup>3</sup>

E/e respirable

Facteur d'exposition à court-terme : 2 (I), H, Z

résorption de la peau (H), respiratoire rendu sensible (Sa), rendu sensible la peau (Sh), tétrogènes (Z) n'est pas correctement exclu / (Y) certainement exclus

SUVA(CH) MCT valeur : 50 ppm / 160 mg/m<sup>3</sup>

listed in TRGS (DE) : 900

#### 100 mL Zinc R3

Substance : *hydrate de chloral*

CAS No. : 302-17-0

### 8.2 Contrôle de l'exposition

Prévoir une bonne ventilation et aération du local, un sol résistant aux produits chimiques avec écoulement intégré et possibilité de lavage. Veiller à une propreté impeccable des lieux de travail.

#### 8.2.1 Protection respiratoire

En cas de manipulation en milieu ouvert de la substance, éventuellement utiliser un masque filtrant de protection respiratoire de la classe A/AX. Aucune recommandation supplémentaire.

#### 8.2.2 Protection des mains

Oui, des gants selon EN 374 (temps de perméation >30 min - classe 2), en PVC, en latex naturel, en Neopren, ou en nitrile (par exemple de Ansell ou de KCL). Tous gants en latex résistants aux produits chimiques (avec code EN 374-3 classe 1) peuvent être utilisés temporairement.

#### 8.2.3 Protection des yeux

Oui, des lunettes de sécurité à la norme EN 166 avec écrans latéraux intégrés ou la protection enveloppante.

#### 8.2.4 Protection de la peau

# Fiche de données de sécurité

conformément à REACH règlement n° 1907/2006/CE et n° 2015/830/UE

REF: 91895

NANOCOLOR Zinc

Page: 7/11

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 15.03.2019

Recommandée, pour qu'il ne se produise aucune contamination avec ces substances dangereuses.

## 8.2.5 Mesures de protection et d'hygiène

Il est interdit de manger, boire, fumer, priser et stocker des aliments dans le local de travail. Passer préventivement de la crème sur les mains. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Enlever les vêtements souillés, les rincer immédiatement à l'eau claire et les faire tremper dans l'eau. Se laver méticuleusement les mains avec de l'eau et du savon en fin de repas et avant les repas ; ensuite appliquer une crème protectrice.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

#### 100 mL Zinc R1

État/Aspect : liquide	Couleur : incolore	Odeur : d'amande amère
Valeur pH :	12,3-12,7	
Densité :	1,06 g/cm <sup>3</sup>	
Hydrosolubilité :	0-100 %	

#### 100 mL Zinc R2

État/Aspect : liquide	Couleur : rouge	Odeur : de moisi
Point d'éclair :	95 °C	

#### 100 mL Zinc R3

État/Aspect : liquide	Couleur : jaunâtre	Odeur : organique
Valeur pH :	3,5-5,5	
Densité :	1,24 g/cm <sup>3</sup>	
Hydrosolubilité :	0-100 %	

### 9.2 Autres informations

Les données pour les autres paramètres des mélanges ne sont pas disponibles, car aucune registration et aucun rapport sur la sécurité chimique est nécessaire.

**Propriétés relatives au groupe de substances**

---

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Aucune autre donnée disponible.

### 10.2 Stabilité chimique

Aucune instabilité connue

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Possible: Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique. Aucune autre donnée disponible.

### 10.4 Conditions à éviter

Ne nécessite pas d'indication. Respecter les températures de stockage marquées. ---

### 10.5 Matières incompatibles

Éviter le contact avec les bases ou acides forts. ---

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Les composants/réactifs sont conditionnés séparément de manière sécurisée dans l'emballage original. Par ailleurs, aucune décomposition dangereuse n'est connue durant la période de conservation du produit dans son emballage original.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Les données suivantes sont valables pour les substances pures. Aucune donnée quantitative n'est disponible pour le produit.

#### 100 mL Zinc R1

Substance :	<i>acide boriqué</i>	N° CAS : 10043-35-3
Canada CEPA 1999 :	DSL yes	
LD50 <sub>orl</sub> rat :	>3765 mg/kg	
LC50 <sub>ihl</sub> rat :	> 2 mg/m <sup>3</sup>	
LD50 <sub>drm</sub> rat :	>2000 mg/kg	

# Fiche de données de sécurité

conformément à REACH règlement n° 1907/2006/CE et n° 2015/830/UE

REF: 91895	NANOCOLOR Zinc	Page: 8/11
Date d'impression: 20.05.2019	Date de révision: 15.03.2019	

Cancérogènes CE : R<sub>D</sub> 1B, R<sub>F</sub> 1B  
 TRGS 905 (DE) : R<sub>E</sub> 2, R<sub>F</sub> 2

Substance : *cyanure de potassium* N° CAS : 151-50-8  
 Canada CEPA 1999 : DSL Yes  
 LD50<sub>orl rat</sub> : 5 mg/kg  
 LC<sub>LoWorl hm</sub> : 2.86 mg/kg  
 LD50<sub>drm rbt</sub> : 14.3-33.3 mg/kg  
 LD50<sub>ipr rat</sub> : 4 mg/kg  
 LD50<sub>orl mus</sub> : 8.5 mg/kg  
 LD50<sub>scu rat</sub> : 7.8 mg/kg

Effets aigus : Même en faible quantité, entraîne de graves conséquences pour la santé, voire la mort en cas d'ingestion, d'inhalation de vapeurs, de contact direct avec la peau.  
 TRGS 905 (DE) : R<sub>F</sub> C

## 100 mL Zinc R2

Substance : *Zincon* N° CAS : 62625-22-3  
 LD50<sub>orl rat</sub> : >2000 mg/kg

Substance : *diméthylsulfoxyde* N° CAS : 67-68-5  
 LD50<sub>orl rat</sub> : 14.5 g/kg  
 LD50<sub>drm rat</sub> : 40 g/kg

## 100 mL Zinc R3

Substance : *hydrate de chloral* N° CAS : 302-17-0  
 Canada CEPA 1999 : DSL Yes  
 LD50<sub>orl rat</sub> : 479 mg/kg  
 LC<sub>LoWorl hm</sub> : 4 mg/kg  
 LD50<sub>ihl rat</sub> : 3030 mg/L

Effets aigus : Même en faible quantité, entraîne de graves conséquences pour la santé, voire la mort en cas d'ingestion, .

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

Les données suivantes sont valables pour les substances pures.

#### 100 mL Zinc R1

Substance : *acide boriqué* N° CAS : 10043-35-3  
 PNEC(eau douce) : 2.9 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentration prévisible sans effet  
 LC50<sub>fish/96h</sub> : [4d] 79.7 mg/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub> : 91-165 mg/L  
 IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub> : [72h] 52.4 mg/L  
 EC10<sub>pseudomonas putida/16h</sub> : [EC10] 10 mg/L  
 Classe de pollution des eaux (DE) : 1 N° WGK: 0315  
 Coefficient de dispersion (o-e) : -1.09  
 Classe de stockage (VCI) : 6.1 D

Substance : *cyanure de potassium* N° CAS : 151-50-8  
 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. Respecter l'environnement. Ne pas jeter n'importe où.  
 Dangers environnementaux ne requièrent pas de marquage avec les phrases H et P dans une quantité jusqu'à 125 mL (CE 1272/2008 Annexe I - 1.5.2).  
 LC50<sub>daphnia magna/48h</sub> : 248h ; 0.53<sub>24h</sub> mg/L  
 LC50<sub>fish/96h</sub> : 0.45 mg/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub> : 0.041 mg/L  
 IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub> : 0.03<sub>8d</sub> mg/L  
 EC10<sub>pseudomonas putida/16h</sub> : EC10/16h: 0.001 mg/L  
 Classe de pollution des eaux (DE) : 3 N° WGK: 338  
 Classe de stockage (VCI) : 6.1 B

# Fiche de données de sécurité

conformément à REACH règlement n° 1907/2006/CE et n° 2015/830/UE

REF: 91895	NANOCOLOR Zinc	Page: 9/11
Date d'impression: 20.05.2019	Date de révision: 15.03.2019	

**100 mL Zinc R2**

Substance : *Zincon* N° CAS : 62625-22-3  
 Classe de pollution des eaux (DE) : 3  
 Classe de stockage (VCI) : 12-13

Substance : *diméthylsulfoxyde* N° CAS : 67-68-5  
 PNEC<sub>(eau douce)</sub> : 17 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentration prévisible sans effectuée  
 LC50<sub>fish/96h</sub> : 38.5 g/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub> : 24.6 g/L  
 EC10<sub>pseudomonas putita/16h</sub> : EC/16h: 7100 mg/L  
 Classe de pollution des eaux (DE) : 1 N° WGK: 5050  
 Coefficient de dispersion (o-e) : -1.35  
 Classe de stockage (VCI) : 12

**100 mL Zinc R3**

Substance : *hydrate de chloral* N° CAS : 302-17-0  
 Respecter l'environnement. Ne pas jeter n'importe où.  
 Classe de pollution des eaux (DE) : 2 N° WGK: 0051  
 Classe de stockage (VCI) : 6.1 D

**12.2 Persistance et dégradabilité**

pas nécessaire

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

pas nécessaire

**12.4 Mobilité dans le sol**

pas nécessaire

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Aucune donnée disponible

**12.6 Autres effets néfastes**

Aucune information supplémentaire disponible

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Ne pas mélanger à des déchets acides au risque de former des gaz toxiques.  
 Prière de respecter les directives nationales pour la collecte et l'élimination de déchets de laboratoire (code de déchets 16 05 06). Utiliser des conteneurs bien hermétiques.

**13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Les petites quantités peuvent être mises à l'égout après forte dilution. Éliminer le contenu/récipient dans le traitement réglementé des déchets.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

**14.1 Numéro ONU : 3316**

**14.2 Proper shipping name : Chemical Kit / Désignation officielle de transport de l'ONU : TROUSSE CHIMIQUE**

**14.3 Classe : 9 14.4 Groupe d'emballage : II**

*Transport terrestre*

Code de classification : M11 Code de restriction en tunnels : E

Quantités limitées : selon ADR 3.3.1/251 : voir LQ dans la «Déclaration alternative pour le transport»

*Transport aérien*

PAX : 960 max. poids PAX : 10 KG

CAO : 960 max. poids CAO : 10 KG

*Transport maritime*

EmS : F-A, S-P Catégorie de stockage : A

Ou utilisez la **déclaration alternative pour le transport** :

**14.1 Numéro ONU : 2810**

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU : LIQUIDE ORGANIQUE TOXIQUE, N.S.A. (hydrate de chloral en solution)**

**14.3 Classe : 6.1 14.4 Groupe d'emballage : III**

*Transport terrestre*

Code de classification : T1

Quantités limitées : 5 L Code de restriction en tunnels : E

Quantités exceptées : E 1

# Fiche de données de sécurité

conformément à REACH règlement n° 1907/2006/CE et n° 2015/830/UE

REF: 91895	NANOCOLOR Zinc	Page: 10/11
Date d'impression: 20.05.2019	Date de révision: 15.03.2019	

*Transport aérien*

PAX : 655 max. poids PAX : 60 L  
 CAO : 663 max. poids CAO : 220 L

*Transport maritime*

EmS : F-A, S-A Catégorie de stockage : A

**14.1 Numéro ONU : 3413 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU : CYANURE DE POTASSIUM EN SOLUTION**

**14.3 Classe : 6.1 14.4 Groupe d'emballage : II**

*Transport terrestre*

Code de classification : T4  
 Quantités limitées : 100 mL Code de restriction en tunnels : E  
 Quantités exceptées : E 4

*Transport aérien*

PAX : 654 max. poids PAX : 5 L  
 CAO : 662 max. poids CAO : 60 L

*Transport maritime*

EmS : F-A, S-A Catégorie de stockage : B  
 Maritime polluant (5.2.1.6) : P (Marquage nécessaire pour P > 5 L/kg par emballage intérieur)

**14.5 Dangers pour l'environnement**

pas nécessaire, que de petites quantités de substances dangereuses, que de petites quantités de cette substances

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

pas nécessaire

**14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

pas nécessaire

## 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**

INRS ED 984 AIDE-MÉMOIRE TECHNIQUE, Limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France, actualisée en Juillet 2012  
 Loi relative à la protection contre les substances dangereuses - Loi allemande sur les produits chimiques (ChemG), actualisée en Août 2013  
 Ordonnance allemandes pour les substances et préparations dangereuses (GefStoffV) ; version refondue du 26 novembre 2010  
 Règle techniques allemandes TRGS 200 relative à la classification et au marquage de substances, préparations et produits ; version d'octobre 2011  
 Brochure / instructions d'utilisation de MN, également sur [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
 Recherchez les réglementations spécifiques à votre pays.

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

pas nécessaire

## RUBRIQUE 16: Autres informations

**16.1 Libellé des phrases H et P**

**16.1.1 Libellé des phrases H**

H301 Toxique en cas d'ingestion.  
 H311 Toxique par contact cutané.  
 H315 Provoque une irritation cutanée.  
 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
 H331 Toxique par inhalation.  
 H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  
 EUH032 Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique.

**16.1.2 Libellé des phrases P**

P260D Ne pas respirer les vapeurs.  
 P261sh Éviter de respirer les poussières/vapeurs.  
 P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
 P280sh Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux.  
 P301+310 EN CAS D'INGESTION : Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

# Fiche de données de sécurité

conformément à REACH règlement n° 1907/2006/CE et n° 2015/830/UE

REF: 91895	NANOCOLOR Zinc	Page: 11/11
Date d'impression: 20.05.2019	Date de révision: 15.03.2019	

P302+352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau.
P304+340	EN CAS D'INHALATION : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P311	Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
P312	Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
P403+233	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P405	Garder sous clef.

## 16.2 Conseils relatifs à la formation

Initiation périodique du personnel aux dangers et mesures de protection liés à la manipulation de substances dangereuses. Initiation ciblée supplémentaire du personnel à la manipulation de ces produits.

## 16.3 Restrictions d'emploi recommandées

L'usage de ce produit est réservé aux professionnels.

Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes. Voir les dispositions légales en vigueur sur la protection des jeunes au travail ! (94/33/CE)

Respecter les limitations d'emploi pour les femmes enceintes et celles qui allaitent. Voir les dispositions légales en vigueur sur la protection des mères salariées (92/85/CEE) ! Utilisé correctement, le produit ou test individuel présente un faible potentiel de dangers.

## 16.4 Autres informations

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG présente les informations précitées en toute bonne foi conformément au niveau de ses connaissances en date de la révision. Les directives de sécurité décrites répondent exclusivement aux manipulations du produit effectuées en toute sécurité par un personnel suffisamment formé. Le lecteur de ces informations est tenu de s'assurer, au cas par cas, que sa formation et son aptitude satisfont pour la manipulation en toute responsabilité des produits. Les informations communiquées n'ont ni la fonction d'assurer une propriété du produit au sens de prescriptions de garantie, ni d'assumer une garantie quelconque. Elles ne cautionnent donc ni une convention légale contractuelle, ni extracontractuelle. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG n'assume aucune garantie pour tous dommages issus de l'usage ou de la confiance apportée aux informations précitées. Pour toute information complémentaire, nous renvoyons à nos conditions de vente et de livraison.

## 16.5 Sources bibliographiques

Règlement 453/2010/UE REACH - EXIGENCES CONCERNANT L'ÉTABLISSEMENT DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
 Règlement 487/2013/UE, 4ème adaptation du règlement CLP au progrès technique et scientifique  
 Règle technique allemande TRGS 900 sur les valeurs limites dans l'air au poste de travail de janvier 2006, version 12/2017  
 SUVA .CH, Limites d'exposition professionnelle 2016, valeurs CMT/MAK 11.2017  
 KÜHN, BIRETT notices concernant les matières dangereuses sur le lieu de travail

### Raison de la révision :

03/2016 L'adaptation de la règlement 1221/2015/UE