

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Page: 1/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 06.06.2018

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

### 1.1 Identificateur de produit

REF 985096  
Nom commercial NANOCOLOR Zinc 4

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 5 mL Zinc 4 (R2)  
1 x 3 g Zinc 4 (R3)  
20 x Sprache noch nicht definiert!

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

#### Utilisations identifiées pertinentes

Produit pour l'analyse.

Assignment 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 (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

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

E-mail: 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



GHS03



GHS05



GHS06



GHS07



GHS08



GHS09

Mention d'avertissement

DANGER

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Page: 2/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 06.06.2018

Mention de danger	Classes/catégories de danger
EUH032	n'est pas défini
H272	Sol. comb. 2
H300	Tox. aiguë 1 ingest.
H301	Tox. aiguë 3 ingest.
H310	Tox. aiguë cut. 1
H315	Irritation cutanée cat. 2
H318	Eff. irrévers. sur les yeux 1
H319	Irritation pour les yeux cat. 2
H330	Tox. aiguë inh. 1
H335	STOT SE 3
H360FD	Tox. repr. 1B
H410	Mil. aqua. tox. chron. 1

## 2.1 Classification de la substance ou du mélange

5 mL Zinc 4 (R2)



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

3 g Zinc 4 (R3)



GHS03 GHS05 GHS07

Mention d'avertissement DANGER

Mention de danger	Classes/catégories de danger
H272	Sol. comb. 2
H315	Irritation cutanée cat. 2
H318	Eff. irrévers. sur les yeux 1
H335	STOT SE 3

Sprache noch nicht definiert!



GHS06 GHS07 GHS08 GHS09

Mention d'avertissement DANGER

Mention de danger	Classes/catégories de danger
EUH032	n'est pas défini
H300	Tox. aiguë 1 ingest.
H310	Tox. aiguë cut. 1
H319	Irritation pour les yeux cat. 2
H330	Tox. aiguë inh. 1
H360FD	Tox. repr. 1B
H410	Mil. aqua. tox. chron. 1

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Page: 3/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 06.06.2018

## 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 emballages intérieurs jusqu'à 10 mL nécessitent un maximum de 2 symboles (Annexe I - 1.5.2.4.1 / 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).

Les mélanges comburants et dotés de la mention d'avertissement **DANGER** et H272 **ne requièrent pas** de marquage avec les phrases H et P dans une quantité **jusqu'à 125 mL**.

### 5 mL Zinc 4 (R2)



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.

### 3 g Zinc 4 (R3)



GHS03

GHS05

GHS07

Mention d'avertissement: DANGER

H318

Provoque de graves lésions des yeux.

P280sh, P305+351+338, P310

Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

### Sprache noch nicht definiert!



GHS06

GHS07

GHS08

GHS09

Mention d'avertissement: DANGER

H300, H310, H330, H360FD, H410

Mortel par ingestion ou par contact cutané. Mortel par ingestion ou par contact cutané. Mortel par ingestion ou par inhalation. Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus. Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

P260sh, P280sh, P301+310, P302+352, P391, P405

Ne pas respirer les poussières/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. Recueillir le produit répandu. Garder sous clef.

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Page: 4/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 06.06.2018

## 2.3 Autres dangers

### Effets nocifs physico-chimiques éventuels

Produit généralement corrosif quand le pH est inférieur à 2 ou supérieur à 11,5. Produit irritant quand le pH est inférieur à 5 ou supérieur à 9. ---

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

Suivant la concentration, la température et la durée du contact, provoque des brûlures plus ou moins graves et des blessures à guérison lente sur la peau, les yeux et les muqueuses. Les vapeurs, en particulier celles émanant d'un liquide chaud, et les brumes sont fortement irritantes pour les yeux et les voies respiratoires. 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. Même en faible quantité, entraîne de graves conséquences pour la santé en cas d'inhalation de vapeurs, . Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus. -

### Effets nocifs éventuels sur l'environnement

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

#### 5 mL Zinc 4 (R2)

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 g Zinc 4 (R3)

Substance : *Peroxyde d'hydrogene-urée* N° CAS : 124-43-6  
 Classification : H272, Ox. Liq. 2, H315, Skin Irrit. 2, H318, Eye Dam. 1, H335, STOT SE 3  
 Formule :  $CH_4N_2O \cdot H_2O_2$   
 N° CE : 204-701-4  
 Concentration : 20 - <40 %  
 selon GHS : H272, Ox. Liq. 2, H315, Skin Irrit. 2, H318, Eye Dam. 1, H335, STOT SE 3

#### Sprache noch nicht definiert!

Substance : *tetraborate de sodium* N° CAS : 12267-73-1  
 Classification : H319, Eye Irrit. 2, H360FD, Repr. 1B  
 Formule :  $Na_2B_4O_7$   
 N° d'enregist.REACH : 01-2119490790-32-xxxx  
**lister en SVHC : listed (18/06/2010)**  
 N° CE : 215-540-4 N° Id : 005-011-00-4  
 Concentration : 30 - <60 % Facteur de corrélation: x 0.215 (= %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 : H319, Eye Irrit. 2, H360FD, Repr. 1B

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 : 7 - <15 % Facteur de corrélation: x 0.40 (= %CN-)  
 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 : H300, Acute Tox. 2 oral, H310, Acute Tox. 2 derm., H330, Acute Tox. 2 inh., H410, Aquatic Chronic 1, EUH032, not defined

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Page: 5/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 06.06.2018

Substance : *Zincon*

N° CAS : 62625-22-3

Classification : H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Formule :  $C_{20}H_{15}N_4NaO_6S \cdot H_2O$

N° CE : 263-651-1

Concentration : 0,1 - <1 %

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

## 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 douchette pendant au moins 10 minutes en maintenant bien écartées les paupières de l'œil affecté tout en protégeant l'œil non atteint. En cas de douleur, instiller si possible au préalable des gouttes oculaires avec de la proxymetacaine à 0,5% (par ex. Proparacain POS®) pour soulager les spasmes de la paupière. Faire ensuite un bandage sans trop serrer. Consulter un ophtalmologiste en vue d'un traitement ultérieur.

#### 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.

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

Effets cancérogènes : Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus. ---

### 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. En cas de CONTACT AVEC LES YEUX, laver immédiatement et avec beaucoup d'eau pendant une durée prolongée. Prendre des mesures pour soulager les spasmes de la paupière. Indiquer le nom de la substance corrosive. Consulter un ophtalmologiste en vue d'un traitement ultérieur. 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).

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Page: 6/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 06.06.2018

## 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, au besoin, un écran facial pour protéger le visage. 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. Utiliser un récipient de sécurité pour tubes à essai.

### 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) :

5.1B

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.

### 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

#### 5 mL Zinc 4 (R2)

Substance : *hydrate de chloral*

CAS No. : 302-17-0

#### 3 g Zinc 4 (R3)

Substance : *Peroxyde d'hydrogene-urée*

CAS No. : 124-43-6

TRGS 900 (DE) : H<sub>2</sub> O<sub>2</sub> 1 ppm / 1,4 mg/m<sup>3</sup>  
E/e respirable

SUVA(CH) MCT valeur : H<sub>2</sub> O<sub>2</sub> 1 ppm / 1,4 mg/m<sup>3</sup>

#### Sprache noch nicht definiert!

Substance : *tetraborate de sodium*

CAS No. : 12267-73-1

TRGS 900 (DE) : [B] 0.5 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), rendu sensible la peau (Sh), tératogènes (Z) n'est pas correctement exclu / (Y) certainement exclus

SUVA(CH) MCT valeur : [als B][MAK] 0,8e\*/[STEL] 0,8e\* mg/m<sup>3</sup>

listed in TRGS (DE) : 900, 901, Stoffliste

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985096	NANOCOLOR Zinc 4	Page: 7/12
Date d'impression: 20.05.2019	Date de révision: 06.06.2018	

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), tératogènes (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

Substance : *Zincon* CAS No. : 62625-22-3

## 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 ou écran facial.

### 8.2.4 Protection de la peau

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

#### 5 mL Zinc 4 (R2)

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

#### 3 g Zinc 4 (R3)

État/Aspect : solide	Couleur : incolore	Odeur : inodore
Valeur pH : 4		
Point de fusion : instable 75-85 °C		
Densité : 1,39 sol. g/cm <sup>3</sup>		
Hydrosolubilité : 0-100 %		
Propriétés comburantes : faible potentiel et quantité		

#### Sprache noch nicht definiert!

État/Aspect : solide (lyophilisé)	Couleur : rouge	Odeur : d'amande amère
Valeur pH : 8-10		
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**

---

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Page: 8/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 06.06.2018

## 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.

#### 5 mL Zinc 4 (R2)

Substance : *hydrate de chloral*

N° CAS : 302-17-0

Canada CEPA 1999 : DSL Yes

LD50<sub>orl rat</sub> : 479 mg/kg

LC<sub>Low<sub>orl</sub> hmn</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, .

#### 3 g Zinc 4 (R3)

Substance : *Peroxyde d'hydrogene-urée*

N° CAS : 124-43-6

LD50<sub>orl rat</sub> : >2000 mg/kg

Effets aigus : Même en faible quantité, entraîne de graves conséquences pour la santé en cas d'inhalation de vapeurs, .

TRGS 905 (DE) : K4, R<sub>F</sub> C

#### Sprache noch nicht definiert!

Substance : *tetraborate de sodium*

N° CAS : 12267-73-1

Canada CEPA 1999 : not listed

LD50<sub>orl rat</sub> : 2660 mg/kg

LD50<sub>drm rbt</sub> : >2000 mg/kg

Effets cancérogènes : Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

Cancérogènes CE : R<sub>D</sub> 1B, R<sub>F</sub> 1B

Substance : *cyanure de potassium*

N° CAS : 151-50-8

Canada CEPA 1999 : DSL Yes

LD50<sub>orl rat</sub> : 5 mg/kg

LC<sub>Low<sub>orl</sub> hmn</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

Substance : *Zincon*

N° CAS : 62625-22-3

LD50<sub>orl rat</sub> : >2000 mg/kg



# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Page: 9/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 06.06.2018

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

Les données suivantes sont valables pour les substances pures.

#### 5 mL Zinc 4 (R2)

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

#### 3 g Zinc 4 (R3)

Substance : *Peroxyde d'hydrogene-urée*

N° CAS : 124-43-6

Classe de pollution des eaux (DE) : 1 N° WGK: (0288H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)

Classe de stockage (VCI) : 5.1 B

#### Sprache noch nicht definiert!

Substance : *tetraborate de sodium*

N° CAS : 12267-73-1

LC50<sub>fish/96h</sub> : 74 mg/L

EC50<sub>daphnia/48h</sub> : 242<sub>24h</sub> mg/L

IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub> : EC10/96h: 24 mg/L

Classe de pollution des eaux (DE) : 1 N° WGK: 0037

Classe de stockage (VCI) : 6.1 D

Substance : *cyanure de potassium*

N° CAS : 151-50-8

Très 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> : 2<sub>48h</sub> ; 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 putita/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

Substance : *Zincon*

N° CAS : 62625-22-3

Classe de pollution des eaux (DE) : 3

Classe de stockage (VCI) : 12-13

### 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

Retracée cuves de test dans le cycle d'élimination du fournisseur.

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

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Page: 10/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 06.06.2018

## 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 : 1511**

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU : URÉE-PEROXYDE D'HYDROGÈNE**

**14.3 Classe : 5.1 14.4 Groupe d'emballage : III**  
Classes complémentaires : 8

*Transport terrestre*

Code de classification : OC2

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

Quantités exceptées : E 1

*Transport aérien*

PAX : 559 max. poids PAX : 25 Kg

CAO : 563 max. poids CAO : 100 Kg

*Transport maritime*

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

**14.1 Numéro ONU : 1588**

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU : CYANURES INORGANIQUES, SOLIDES, N.S.A. (mélange en cyanure de potassium)**

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

*Transport terrestre*

Code de classification : T5

Quantités limitées : 500 g Code de restriction en tunnels : E

Quantités exceptées : E 4

*Transport aérien*

PAX : 669 max. poids PAX : 25 Kg

CAO : 676 max. poids CAO : 100 Kg

*Transport maritime*

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

Maritime polluant (5.2.1.6) : P (Marquage nécessaire pour P > 5 L/kg par emballage intérieur)

**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 : II**

*Transport terrestre*

Code de classification : T1

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

### 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

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Page: 11/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 06.06.2018

## 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

H272	Peut aggraver un incendie; comburant.
H300	Mortel par ingestion ou par contact cutané.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H310	Mortel par ingestion ou par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H330	Mortel par ingestion ou par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H360FD	Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
H410	Très 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

P201	Se procurer les instructions avant utilisation.
P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P260D	Ne pas respirer les vapeurs.
P260sh	Ne pas respirer les poussières/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.
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.
P305+351+338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P308+313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : Consulter un médecin.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
P391	Recueillir le produit répandu.
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.

## Fiche de données de sécurité

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

REF: 985096

NANOCOLOR Zinc 4

Page: 12/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 06.06.2018

### 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  
Directive 2004/37/CE concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérogènes ou mutagènes durant le travail  
Règle technique allemande TRGS 905 : liste des substances cancérogènes, entraînant des modifications du capital génétique ou des risques pour la reproduction, actualisée en 03.2016  
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