

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 918163	NANOCOLOR Dioxyde de chlore	Page: 1/11
Date d'impression: 20.05.2019	Date de révision: 11.09.2018	

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

### 1.1 Identificateur de produit

REF 918163  
 Nom commercial NANOCOLOR Dioxyde de chlore

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 Chlore R1
- 1 x 20 g Chlore R2
- 1 x 25 g Chlore R3
- 1 x 50 mL Chlore R4
- 1 x 50 mL Chlore R5
- 1 x 50 mL Chlore R6

### 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



GHS07

Mention d'avertissement ATTENTION (WARNING)

**Mention de danger** **Classes/catégories de danger**

H290 Corr. pour les métaux 1  
 H319 Irritation pour les yeux cat. 2

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 918163

NANOCOLOR Dioxyde de chlore

Page: 2/11

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 11.09.2018

## 2.1 Classification de la substance ou du mélange

### 100 mL Chlore R1

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

Aucune classe de danger

### 20 g Chlore R2

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

Aucune classe de danger

### 25 g Chlore R3



GHS07

Mention d'avertissement ATTENTION (WARNING)

#### Mention de danger

H319

#### Classes/catégories de danger

Irritation pour les yeux cat. 2

### 50 mL Chlore R4

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

Aucune classe de danger

### 50 mL Chlore R5

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

#### Mention de danger

H290

#### Classes/catégories de danger

Corr. pour les métaux 1

### 50 mL Chlore R6

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

Aucune classe de danger

## 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).

Les mélanges metal corrosif **ne requièrent pas** de marquage avec le pictogramme, la mention d'avertissement, et les phrases H et P dans une quantité **jusqu'à 125 mL**. (CE 1272/2008 Annexe I - 1.5.2.1.3).

### 100 mL Chlore R1

Ne requiert aucun étiquetage des substances dangereuses

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 918163

NANOCOLOR Dioxyde de chlore

Page: 3/11

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 11.09.2018

Mention d'avertissement: -

## 20 g Chlore R2

Ne requiert aucun étiquetage des substances dangereuses

Mention d'avertissement: -

## 25 g Chlore R3



GHS07

Mention d'avertissement: ATTENTION (WARNING)

## 50 mL Chlore R4

Ne requiert aucun étiquetage des substances dangereuses

Mention d'avertissement: -

## 50 mL Chlore R5

Ne requiert aucun étiquetage des substances dangereuses

Mention d'avertissement: -

## 50 mL Chlore R6

Ne requiert aucun étiquetage des substances dangereuses

Mention d'avertissement: -

## 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

---

### Effets nocifs éventuels sur l'environnement

---

### Autres dangers

---

## RUBRIQUE 3: Composition/Informations sur les composants

### 3.1 Substances ou 3.2 Mélanges

#### 100 mL Chlore R1

Substance : *solution tampon phosphorique*

N° CAS : -

Classification : Aucun critère de classification ou de dénomination de substance n'est requis.

Formule :  $K/Na_{1-3} H_{2-0} PO_4 \cdot x H_2 O$

Concentration : 1 - <5 %

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

#### 20 g Chlore R2

Substance : *acide boriqué*

N° CAS : 10043-35-3

Classification : H360FD, Repr. 1B

Formule :  $H_3 BO_3$

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: 918163	NANOCOLOR Dioxyde de chlore	Page: 4/11
Date d'impression: 20.05.2019	Date de révision: 11.09.2018	

Substance : *citrate trisodique* N° CAS : 6132-04-3  
 Classification : Aucun critère de classification ou de dénomination de substance n'est requis.  
 Formule :  $C_6 H_5 Na_3 O_7 \cdot 2H_2 O$   
 N° d'enregist.REACH : 01-2119457027-40-xxxx  
 N° CE : 200-675-3  
 Concentration : 40 - <60 %  
 selon GHS : Les critères de classification ne sont pas remplis.

Substance : *sulfate de N,N-diéthyl-1,4-phénylèndiamine* N° CAS : 6283-63-2  
 Classification : H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm.  
 Formule :  $C_{10} H_{16} N_2 \cdot H_2 O$   
 N° CE : 228-500-6 N° Id : 612-080-00-X  
 Concentration : 1 - <5 %  
 selon GHS : Les critères de classification ne sont pas remplis.

Substance : *dihydrogenphosphate de potassium* N° CAS : 7778-77-0  
 Classification : Aucun critère de classification ou de dénomination de substance n'est requis.  
 Formule :  $KH_2 PO_4$   
 N° d'enregist.REACH : 01-2119490224-41-XXXX  
 N° CE : 231-913-4  
 Concentration : 5 - <25 %  
 selon GHS : Les critères de classification ne sont pas remplis.

### 25 g Chlore R3

Substance : *iodure de potassium* N° CAS : 7681-11-0  
 Classification : H319, Eye Irrit. 2  
 Formule : KI  
 N° d'enregist.REACH : YES, confidential  
 N° CE : 231-659-4  
 Concentration : 70 - <100 %  
 selon GHS : H319, Eye Irrit. 2

### 50 mL Chlore R4

Substance : *acide de N-cyclohexylsulfaminique, sel de sodium* N° CAS : 139-05-9  
 Classification : Aucun critère de classification ou de dénomination de substance n'est requis.  
 Formule :  $C_6 H_{12} NNaO_3 S$   
 N° CE : 205-348-9  
 Concentration : 10 - <25 %  
 selon GHS : Les critères de classification ne sont pas remplis.

### 50 mL Chlore R5

Substance : *acide o-phosphorique* N° CAS : 7664-38-2  
 Classification : H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B  
 Formule :  $H_3 PO_4 \cdot H_2 O$   
 N° d'enregist.REACH : 01-2119485924-24-xxxx  
 N° CE : 231-633-2 N° Id : 015-011-00-6  
 Concentration : 1 - <10 %  
 selon GHS : H290, Met. Corr. 1

### 50 mL Chlore R6

Substance : *solution tampon phosphorique* N° CAS : -  
 Classification : Aucun critère de classification ou de dénomination de substance n'est requis.  
 Formule :  $K/Na_{1-3} H_{2-0} PO_4 \cdot x H_2 O$   
 Concentration : 5 - <20 %  
 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

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 918163

NANOCOLOR Dioxyde de chlore

Page: 5/11

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 11.09.2018

## 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.

#### 4.1.1 Après contact avec la peau

Enlever les vêtements contaminés. Laver soigneusement la peau ou les muqueuses à l'eau courante. Si possible, utiliser du savon.

#### 4.1.2 Après contact avec les yeux

Rincer avec de l'eau courante, un flacon lave-œil ou une douchette 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.

#### 4.1.4 Après ingestion

Après une ingestion, faire immédiatement boire beaucoup d'eau.

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

---

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

Aucune autre recommandation. ---

## 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.

### 5.4 Indications complémentaires

---

## 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. Le personnel doit être initié périodiquement aux dangers et mesures de protection .

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

pas nécessaire

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

Immédiatement absorber le liquide écoulé avec un agglomérant universel. Recueillir les petites quantités, les diluer dans de l'eau et les jeter à l'égout.

### 6.4 Référence à d'autres sections

---

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Conformément au mode d'emploi ci-joint.

### 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.

Classe de stockage (VCI) : 8B

Classe de pollution des eaux (DE) : 3

#### 7.2.1 Exigences relatives aux entrepôts et récipients

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 918163

NANOCOLOR Dioxyde de chlore

Page: 6/11

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 11.09.2018

Pour le stockage et le rangement, garder l'emballage original hermétiquement fermé.

## 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 Chlore R1

Substance : *solution tampon phosphorique*

CAS No. : -

#### 20 g Chlore R2

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<sub>(eau douce)</sub> : 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), rendu sensible la peau (Sh), tératogènes (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 : *citrate trisodique*

CAS No. : 6132-04-3

Substance : *sulfate de N,N-diéthyl-1,4-phénylèndiamine*

CAS No. : 6283-63-2

Substance : *dihydrogenphosphate de potassium*

CAS No. : 7778-77-0

#### 25 g Chlore R3

Substance : *iodure de potassium*

CAS No. : 7681-11-0

#### 50 mL Chlore R4

Substance : *acide de N-cyclohexylsulfaminique, sel de sodium*

CAS No. : 139-05-9

#### 50 mL Chlore R5

Substance : *acide o-phosphorique*

CAS No. : 7664-38-2

DNEL : 2.92 mg/m<sup>3</sup>

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

Valeur CE : [TWA] 1 / [STEL] 2 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) : 0,2 ppm / 1 mg/m<sup>3</sup>

Limites d'exposition (VLCT ou VLE) : 0,5 ppm / 2 mg/m<sup>3</sup>

TRGS 900 (DE) : [8h] 1 / [15min] 2 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 : 1 mg/m<sup>3</sup>

listed in TRGS (DE) : 900, 905

#### 50 mL Chlore R6

Substance : *solution tampon phosphorique*

CAS No. : -

### 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

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.

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 918163

NANOCOLOR Dioxyde de chlore

Page: 7/11

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 11.09.2018

- 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**  
Pas nécessaire.
- 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 Chlore R1**

État/Aspect : liquide	Couleur : incolore	Odeur : inodore
Valeur pH : 6-7		
Densité : 1,02 g/cm <sup>3</sup>		
Hydrosolubilité : 0-100 %		

**20 g Chlore R2**

État/Aspect : poudreux (solide)	Couleur : incolore	Odeur : inodore
Valeur pH : 6		
Hydrosolubilité : 0-5 %		

**25 g Chlore R3**

État/Aspect : solide	Couleur : incolore	Odeur : inodore
Valeur pH : 6,9		
Point de fusion : 686 °C		
Point d'ébullition : 1330 °C		
Densité : 3,13 sol. g/cm <sup>3</sup>		
Hydrosolubilité : 0-58 %		

**50 mL Chlore R4**

État/Aspect : liquide	Couleur : rose, rougeâtre	Odeur : inodore
Valeur pH : 5-7		

**50 mL Chlore R5**

État/Aspect : liquide	Couleur : incolore	Odeur : inodore
Valeur pH : 1-2		
Densité : 1,01 g/cm <sup>3</sup>		
Hydrosolubilité : 0-100 %		

**50 mL Chlore R6**

État/Aspect : liquide	Couleur : incolore	Odeur : inodore
Valeur pH : 9		
Densité : 1,02 g/cm <sup>3</sup>		

### 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

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 918163

NANOCOLOR Dioxyde de chlore

Page: 8/11

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 11.09.2018

## 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune autre donnée disponible.

## 10.4 Conditions à éviter

Respecter les températures de stockage marquées. ---

## 10.5 Matières incompatibles

Ne nécessite pas d'indication. 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 Chlore R1

Substance : *solution tampon phosphorique*

N° CAS : -

#### 20 g Chlore R2

Substance : *acide boriqué*  
 Canada CEPA 1999 : DSL yes  
 LD50<sub>orl rat</sub> : >3765 mg/kg  
 LC50<sub>ihl rat</sub> : > 2 mg/m<sup>3</sup>  
 LD50<sub>drm rat</sub> : >2000 mg/kg

N° CAS : 10043-35-3

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 : *citrate trisodique*  
 LD50<sub>orl rat</sub> : >8000 mg/kg

N° CAS : 6132-04-3

Substance : *sulfate de N,N-diéthyl-1,4-phénylèndiamine*  
 Canada CEPA 1999 : not listed  
 LD50<sub>orl rat</sub> : 497 mg/kg

N° CAS : 6283-63-2

Substance : *dihydrogenphosphate de potassium*  
 LD50<sub>orl rat</sub> : 4640 mg/kg  
 LD50<sub>drm rbt</sub> : >4640 mg/kg

N° CAS : 7778-77-0

#### 25 g Chlore R3

Substance : *iodure de potassium*  
 LD50<sub>orl rat</sub> : 2779 mg/kg

N° CAS : 7681-11-0

#### 50 mL Chlore R4

Substance : *acide de N-cyclohexylsulfaminique, sel de sodium*

N° CAS : 139-05-9

#### 50 mL Chlore R5

Substance : *acide o-phosphorique*  
 Canada CEPA 1999 : DSL Yes  
 LD50<sub>orl rat</sub> : 1530 mg/kg  
 LC50<sub>ihl rbt</sub> : 1.689 mg/L  
 LD50<sub>drm rbt</sub> : 2750 mg/kg

N° CAS : 7664-38-2

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



# Fiche de données de sécurité

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

REF: 918163

NANOCOLOR Dioxyde de chlore

Page: 9/11

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 11.09.2018

## 50 mL Chlore R6

Substance : *solution tampon phosphorique*

N° CAS : -

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

Les données suivantes sont valables pour les substances pures.

#### 100 mL Chlore R1

Substance : *solution tampon phosphorique*

N° CAS : -

Classe de pollution des eaux (DE) : 1

Classe de stockage (VCI) : 12

#### 20 g Chlore R2

Substance : *acide boriqué*

N° CAS : 10043-35-3

PNEC(eau douce) : 2.9 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentration prévisible sans effectuée

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 putita/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 : *citrate trisodique*

N° CAS : 6132-04-3

LC50<sub>fish/96h</sub> : 18-32 g/L

EC50<sub>daphnia/48h</sub> : 5.6-10 g/L

EC50<sub>chlorella vulgaris/5d</sub> : >18-32 g/L

EC10<sub>pseudomonas putita/16h</sub> : EC50<sub>ps. fluorescens/8h</sub> : >1.8-3.2 g/L

Classe de pollution des eaux (DE) : 1

Classe de stockage (VCI) : 12-13

Substance : *sulfate de N,N-diéthyl-1,4-phénylèndiamine*

N° CAS : 6283-63-2

Classe de pollution des eaux (DE) : 3

Classe de stockage (VCI) : 12-13

Substance : *dihydrogenphosphate de potassium*

N° CAS : 7778-77-0

LC50<sub>leuciscus idus/96h</sub> : 900<sub>48h</sub> mg/L

Classe de pollution des eaux (DE) : 1

Classe de stockage (VCI) : 12-13

#### 25 g Chlore R3

Substance : *iodure de potassium*

N° CAS : 7681-11-0

LC50<sub>fish/96h</sub> : 2190 mg/L

Classe de pollution des eaux (DE) : 1

Coefficient de dispersion (o-e) : 0.04

Classe de stockage (VCI) : 12-13

#### 50 mL Chlore R4

Substance : *acide de N-cyclohexylsulfaminique, sel de sodium*

N° CAS : 139-05-9

#### 50 mL Chlore R5

Substance : *acide o-phosphorique*

N° CAS : 7664-38-2

LC50<sub>fish/96h</sub> : 3-3.5 mg/L

Classe de pollution des eaux (DE) : 1 N° WGK: 0392

Classe de stockage (VCI) : 8 B

#### 50 mL Chlore R6

Substance : *solution tampon phosphorique*

N° CAS : -

Classe de pollution des eaux (DE) : 1

Classe de stockage (VCI) : 12

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 918163

NANOCOLOR Dioxyde de chlore

Page: 10/11

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 11.09.2018

- 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

Prière de respecter les directives nationales pour la collecte et l'élimination de déchets de laboratoire (code de déchets 16 05 06).

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

Les petites quantités peuvent être mises à l'égout après forte dilution. Pour des solutions avec mercure : **NON**, collecter pour l'élimination des déchets dangereux.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

**14.1 - 14.4** : produit non dangereux au sens de la réglementation relative au transport de marchandises dangereuses

- 14.5 Dangers pour l'environnement**  
pas nécessaire, que de petites quantités de substances dangereuses
- 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**  
H290 Peut être corrosif pour les métaux.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- 16.1.2 Libellé des phrases P**  
P280sh Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux.  
P390 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.
- 16.2 Conseils relatifs à la formation**  
Formation générale à la sécurité.

## Fiche de données de sécurité

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

REF: 918163

NANOCOLOR Dioxyde de chlore

Page: 11/11

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 11.09.2018

### 16.3 Restrictions d'emploi recommandées

L'usage de ce produit est réservé aux professionnels.

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