

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985825

NANOCOLOR DBO5-TCR

Page: 1/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 29.04.2019

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

### 1.1 Identificateur de produit

REF 985825  
 Nom commercial NANOCOLOR DBO5-TCR

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 6 mL DBO<sub>5</sub>-TCR R3  
 1 x 3 mL DBO<sub>5</sub>-TCR R1  
 1 x 3 mL DBO<sub>5</sub>-TCR R2  
 22 x 1,2 mg DBO<sub>5</sub>-TCR R0, lyophilisé

### 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 Hoerd, 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



GHS05 GHS07 GHS09

Mention d'avertissement DANGER

Mention de danger	Classes/catégories de danger
H290	Corr. pour les métaux 1
H302	Tox. aiguë 4 ingest.
H314	Corr. cutanée 1A
H319	Irritation pour les yeux cat. 2
H411	Mil. aqua. tox. chron. 2

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985825

NANOCOLOR DBO5-TCR

Page: 2/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 29.04.2019

## 2.1 Classification de la substance ou du mélange

6 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R3



GHS05

Mention d'avertissement DANGER

Mention de danger	Classes/catégories de danger
H314	Corr. cutanée 1A

3 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R1



GHS07



GHS09

Mention d'avertissement ATTENTION (WARNING)

Mention de danger	Classes/catégories de danger
H302	Tox. aiguë 4 ingest.
H411	Mil. aqua. tox. chron. 2

3 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R2



GHS05



GHS07

Mention d'avertissement DANGER

Mention de danger	Classes/catégories de danger
H290	Corr. pour les métaux 1
H314	Corr. cutanée 1A
H319	Irritation pour les yeux cat. 2

1,2 mg DBO<sub>5</sub> -TCR R0, lyophilisé

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 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 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).

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985825

NANOCOLOR DBO5-TCR

Page: 3/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 29.04.2019

## 6 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R3



GHS05

Mention d'avertissement: DANGER

H314

Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Ne pas respirer les poussières/vapeurs. Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher. 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.

## 3 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R1



GHS07



GHS09

Mention d'avertissement: ATTENTION (WARNING)

## 3 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R2



GHS05



GHS07

Mention d'avertissement: DANGER

H314

Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Ne pas respirer les poussières/vapeurs. Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher. 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.

## 1,2 mg DBO<sub>5</sub> -TCR R0, lyophilisé

Ne requiert aucun étiquetage des substances dangereuses

Mention d'avertissement: -

## 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. La phrase H290 « Peut être corrosif pour les métaux. » a une pertinence qu'après le transport prolongée de grandes quantités de temps. L'étiquetage avec GHS05 conduirait à « SURÉTIQUETAGE » (voir la directive 1272/2008/CE Annexe I, section 1.5.2.1.3.). ---

### 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 en cas d'ingestion, . -

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985825

NANOCOLOR DBO5-TCR

Page: 4/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 29.04.2019

## 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

#### 6 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R3

Substance : *acide sulfurique*

N° CAS : 7664-93-9

Classification : H314, Skin Corr. 1B

Formule : H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (•H<sub>2</sub>O)

N° d'enregist.REACH : 01-2119458838-20-xxxx

N° CE : 231-639-5

N° Id : 016-020-00-8

Concentration : 51 - &lt;65 %

selon GHS : H314, Skin Corr. 1B

#### 3 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R1

Substance : *chlorure de manganèse*

N° CAS : 7773-01-5

Classification : H301, Acute Tox. 3 oral, H411, Aquatic Chronic 2

Formule : MnCl<sub>2</sub>

N° d'enregist.REACH : 01-2119934899-15-xxxx

N° CE : 231-869-6

Facteur de corrélation: x 0.44 (= %Mn)

Concentration : 25 - &lt;50 %

selon GHS : H302, Acute Tox. 4 oral, H411, Aquatic Chronic 2

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)

#### 3 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R2

Substance : *solution de hydroxyde de sodium (de soude caustique)*

N° CAS : 1310-73-2

Classification : H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1B

Formule : NaOH•H<sub>2</sub>O

N° d'enregist.REACH : 01-2119457892-27-xxxx

N° CE : 215-185-5

N° Id : 011-002-00-6

Concentration : 20 - &lt;35 %

selon GHS : H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1B

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 : 10 - &lt;20 %

selon GHS : H319, Eye Irrit. 2

#### 1,2 mg DBO<sub>5</sub> -TCR R0, lyophilisé

Substance : *sulfate de magnésium*

N° CAS : 7487-88-9

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

Formule : MgSO<sub>4</sub>

N° d'enregist.REACH : 01-2119486789-11-xxxx

N° CE : 231-298-2

Concentration : 10 - &lt;30 %

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

Substance : *phosphates (sels tampons)*

N° CAS : -

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

Formule : K/Na<sub>1-3</sub> H<sub>2-0</sub> PO<sub>4</sub>

Concentration : 50 - &lt;75 %

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

### 3.3 Indications complémentaires

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985825

NANOCOLOR DBO5-TCR

Page: 5/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 29.04.2019

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.

#### 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.

#### 4.1.4 Après ingestion

Après une ingestion, faire immédiatement boire beaucoup d'eau additionnée de charbon actif. Ne pas provoquer le vomissement. Ne pas essayer de neutraliser. Consulter un médecin qui vous informera sur les effets indésirables éventuels.

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

---

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

BRÛLURE CHIMIQUE : En cas de CONTACT AVEC LA PEAU, laver immédiatement et avec beaucoup d'eau pendant une durée prolongée. Les tentatives de neutralisation risquent souvent d'aggraver la situation. 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. Administrer une solution d'hydroxyde d'aluminium. Après inhalation d'un aérosol corrosif, exécuter un traitement prophylactique contre l'œdème pulmonaire. Faire inhaler de l'oxygène en cas de difficulté respiratoire.

---

## 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, 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.

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985825

NANOCOLOR DBO5-TCR

Page: 6/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 29.04.2019

## 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. 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.

Classe de stockage (VCI) : 8B

Classe de pollution des eaux (DE) : 1

### 7.2.1 Exigences relatives aux entrepôts et récipients

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

#### 6 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R3

Substance : *acide sulfurique*

CAS No. : 7664-93-9

DNEL : [inh] 50 µg/m<sup>3</sup>

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

PNEC<sub>(eau douce)</sub> : 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentration prévisible sans effectuée

Valeur CE : 0.1 e mg/m<sup>3</sup>

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

Limites d'exposition (VME) : 0,05t mg/m<sup>3</sup>

Limites d'exposition (VLCT ou VLE) : 3 mg/m<sup>3</sup>

TRGS 900 (DE) : 0.1 E mg/m<sup>3</sup>

E/e respirable

Facteur d'exposition à court-terme : 1 (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 : 0,1 e mg/m<sup>3</sup>

TRGS 901 (DE) : 104

listed in TRGS (DE) : 900, 901, 905

#### 3 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R1

Substance : *chlorure de manganèse*

CAS No. : 7773-01-5

Valeur CE : [TWA] 0.2E<sub>Mn</sub> / 0.05A<sub>Mn</sub> mg/m<sup>3</sup>

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

Limites d'exposition (VME) : 1Mn mg/m<sup>3</sup>

TRGS 900 (DE) : 0.02Mn A; 0.2Mn E mg/m<sup>3</sup>

E/e respirable

Facteur d'exposition à court-terme : 8 (II), 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 : 0,5 e mg/m<sup>3</sup>

TRGS 903 (DE) : nicht mehr gelistet

B sang, U urine, a pas de limitation, b fin de exposition/couche

listed in TRGS (DE) : 900

#### 3 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R2

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985825	NANOCOLOR DBO5-TCR	Page: 7/12
Date d'impression: 20.05.2019	Date de révision: 29.04.2019	

Substance : *solution de hydroxyde de sodium (de soude caustique)* CAS No. : 1310-73-2  
 DNEL : [inh] 1 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Dérivé niveau sans effet pour les travailleurs  
 Limites d'exposition (VME) : 2 mg/m<sup>3</sup>  
 TRGS 900 (DE) : 2 mg/m<sup>3</sup>  
 E/e respirable  
 Facteur d'exposition à court-terme : (=1=, 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 : 2 e mg/m<sup>3</sup>

Substance : *iodure de potassium* CAS No. : 7681-11-0

**1,2 mg DBO<sub>5</sub> -TCR R0, lyophilisé**  
 Substance : *sulfate de magnésium* CAS No. : 7487-88-9  
 DNEL : [inh] 37.6 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Dérivé niveau sans effet pour les travailleurs  
 PNEC(eau douce) : 0.68 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Concentration prévisible sans effectuée

Substance : *phosphates (sels tampons)* 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.
- 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 ne pas abîmer les vêtements portés, 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

**6 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R3**  
 État/Aspect : liquide Couleur : incolore Odeur : inodore  
 Valeur pH : 0-1  
 Densité : 1,77 g/cm<sup>3</sup>  
 Hydrosolubilité : 0-100 %

**3 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R1**  
 État/Aspect : liquide Couleur : rose, rougeâtre Odeur : inodore  
 Valeur pH : 5-7  
 Hydrosolubilité : 0-100 %

**3 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R2**  
 État/Aspect : liquide Couleur : incolore Odeur : inodore  
 Valeur pH : 13-14  
 Hydrosolubilité : 0-100 %

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985825

NANOCOLOR DBO5-TCR

Page: 8/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 29.04.2019

## 1,2 mg DBO<sub>5</sub> -TCR R0, lyophilisé

État/Aspect : solide (lyophilisé)

Couleur : incolore

Odeur : inodore

Valeur pH :

6-8

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

Très CORROSIF. Aucune autre donnée disponible.

### 10.2 Stabilité chimique

Aucune instabilité connue

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Peut réagir violemment avec les matières organiques. 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.

#### 6 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R3

Substance : *acide sulfurique*

N° CAS : 7664-93-9

Canada CEPA 1999 : DSL Yes

LD50<sub>orl rat</sub> : 2140 mg/kgLC50<sub>ihl rat</sub> : [8h] 600/ [4h] 850 mg/m<sup>3</sup>

TRGS 905 (DE) : Kat 4

#### 3 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R1

Substance : *chlorure de manganèse*

N° CAS : 7773-01-5

LD50<sub>orl rat</sub> : 250 mg/kg

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

#### 3 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R2

Substance : *solution de hydroxyde de sodium (de soude caustique)*

N° CAS : 1310-73-2

Canada CEPA 1999 : DSL Yes

LD50<sub>orl rat</sub> : [40%] 1250 / [<25%] >2000 mg/kgLD50<sub>orl mus</sub> : 40 mg/kgSubstance : *iodure de potassium*

N° CAS : 7681-11-0

LD50<sub>orl rat</sub> : 2779 mg/kg

#### 1,2 mg DBO<sub>5</sub> -TCR R0, lyophilisé



# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985825	NANOCOLOR DBO5-TCR	Page: 9/12
Date d'impression: 20.05.2019	Date de révision: 29.04.2019	

Substance : *sulfate de magnésium* N° CAS : 7487-88-9  
 LD50<sub>orl rat</sub> : >2000 g/cm<sup>3</sup>  
 LD50<sub>drm rat</sub> : >2000 mg/kg

Substance : *phosphates (sels tampons)* N° CAS : -  
 LD50<sub>orl rat</sub> : > 2000 mg/kg

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

Les données suivantes sont valables pour les substances pures.

#### 6 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R3

Substance : *acide sulfurique* N° CAS : 7664-93-9  
 Respecter l'environnement. Ne pas jeter n'importe où.  
 PNEC(eau douce) : 2.5 µg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentration prévisible sans effectuée  
 LC50<sub>fish/96h</sub> : [NOEC, 65d] 25 µg/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub> : 100 mg/L  
 EC10<sub>pseudomonas putida/16h</sub> : [72h] 100 mg/L  
 Classe de pollution des eaux (DE) : 1 N° WGK: 0182  
 Classe de stockage (VCI) : 8 B

#### 3 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R1

Substance : *chlorure de manganèse* N° CAS : 7773-01-5  
 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).  
 Classe de pollution des eaux (DE) : 1 N° WGK: 0494  
 Classe de stockage (VCI) : 12

#### 3 mL DBO<sub>5</sub> -TCR R2

Substance : *solution de hydroxyde de sodium (de soude caustique)* N° CAS : 1310-73-2  
 Respecter l'environnement. Ne pas jeter n'importe où.  
 LC50<sub>leuciscus idus/96h</sub> : 35-189 mg/L  
 LC50<sub>fish/96h</sub> : 45.4 mg/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub> : >100 mg/L  
 Classe de pollution des eaux (DE) : 1 N° WGK: 142  
 Classe de stockage (VCI) : 8 B

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

#### 1,2 mg DBO<sub>5</sub> -TCR R0, lyophilisé

Substance : *sulfate de magnésium* N° CAS : 7487-88-9  
 PNEC(eau douce) : 0.68 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentration prévisible sans effectuée  
 LC50<sub>pimephales promelas/96h</sub> : 680MgX mg/L  
 LC50<sub>fish/96h</sub> : [4d] 0.68; [48h] 0.72 mg/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub> : 720MgX mg/L  
 EC50<sub>chlorella vulgaris/5d</sub> : [18d] 2700 mg/L  
 Classe de pollution des eaux (DE) : 1  
 Classe de stockage (VCI) : 12-13

Substance : *phosphates (sels tampons)* N° CAS : -  
 Classe de pollution des eaux (DE) : 1  
 Classe de stockage (VCI) : 13

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985825	NANOCOLOR DBO5-TCR	Page: 10/12
Date d'impression: 20.05.2019	Date de révision: 29.04.2019	

- 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.  
 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

## 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** :

N° ONU : (cf. ci-dessous) classe 8 II, **quantités exceptées** ( $\leq 30 \text{ mL} / \Sigma \leq 500 \text{ mL}$ ) = ADR/ IATA E2

ou

**14.1 Numéro ONU : 3264**

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU : LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (acide sulfurique en solution)**

**14.3 Classe : 8 14.4 Groupe d'emballage : II**

*Transport terrestre*

Code de classification : C1

Quantités limitées : 1 L Code de restriction en tunnels : E

Quantités exceptées : E 2

*Transport aérien*

PAX : 851 max. poids PAX : 1 L

CAO : 855 max. poids CAO : 30 L

*Transport maritime*

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

**14.1 Numéro ONU : 3266**

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU : LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, BASIQUE, N.S.A. (solution de hydroxyde de sodi**

**14.3 Classe : 8 14.4 Groupe d'emballage : II**

*Transport terrestre*

Code de classification : C5

Quantités limitées : 1 L Code de restriction en tunnels : E

Quantités exceptées : E 2

*Transport aérien*

PAX : 851 max. poids PAX : 1 L

CAO : 855 max. poids CAO : 30 L

*Transport maritime*

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

# Fiche de données de sécurité

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

REF: 985825

NANOCOLOR DBO5-TCR

Page: 11/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 29.04.2019

## 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

H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H314	Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

#### 16.1.2 Libellé des phrases P

P260sh	Ne pas respirer les poussières/vapeurs.
P264W	Se laver avec de l'eau soigneusement après manipulation.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280sh	Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux.
P301+312	EN CAS D'INGESTION : Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
P303+361+353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher.
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.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
P330	Rincer la bouche.
P390	Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

### 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

## Fiche de données de sécurité

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

REF: 985825

NANOCOLOR DBO5-TCR

Page: 12/12

Date d'impression: 20.05.2019

Date de révision: 29.04.2019

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