# Fiche de données de sécurité

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



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

### 1.1 Identificateur de produit

REF 985026
Nom commercial NANOCOLOR DCO 160

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.

20 x 2 mL DCO 160 (R0)

### 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 sectiones 1-16.
**Utilisations déconseillées**
Aucune donnée disponible

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

Fabricant
MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11, 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

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

**2 mL DCO 160 (R0)**



GHS05 GHS07 GHS08

Mention d'avertissement DANGER

| Mention de danger | Classes/catégories de danger |
|---|---|
| H302 | Tox. aiguë 4 ingest. |
| H312 | Tox. aiguë cut. 4 |
| H314 | Corr. cutanée 1A |
| H317 | Sens. cutanée 1A/1B |
| H332 | Tox. aiguë inh. 4 |
| H373 | STOT RE 2 |
| H412 | Mil. aqua. tox. chron. 3 |

## 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). Cette simplification de l'étiquetage N'est PAS valable pour les substances sensibilisantes.

### 2 mL DCO 160 (R0)



GHS05 GHS07 GHS08

Mention d'avertissement: DANGER

H314, H317, H412
Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. Peut provoquer une allergie cutanée. Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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.

## 2.3 Autres dangers

**Effets nocifs physico-chimiques éventuels**
Produit généralement corrosif quand le pH est inférieur à 2 ou supérieur à 11,5. ---

**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, d'inhalation de vapeurs, de contact direct avec la peau. Un contact répété, même en faible quantité, peut entraîner une sensibilisation. Peut s'accumuler dans l'organisme.
L'évaluation des risques de cuve rondes a montré aucun risque H331 "Toxique par inhalation." dans l'application. -

**Effets nocifs éventuels sur l'environnement**
Nocif 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

**2 mL DCO 160 (R0)**

Substance : *sulfate d'argent* N° CAS : 10294-26-5
Classification : H318, Eye Dam. 1, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 1
Formule : $Ag_2SO_4$
N°d'enregist.REACH : 01-2119918297-31-xxxx
N° CE : 233-653-7
Concentration : 0,1 - <1 % Facteur de correlation: x 0.69 (= %Ag)
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.

Substance : *acide sulfurique* N° CAS : 7664-93-9
Classification : H314, Skin Corr. 1B
Formule : $H_2SO_4$ ($\bullet H_2O$)
N°d'enregist.REACH : 01-2119458838-20-xxxx
N° CE : 231-639-5 N° Id : 016-020-00-8
Concentration : 80 - <98 %
selon GHS : H314, Skin Corr. 1B

Substance : *dichromate de potassium* N° CAS : 7778-50-9
Classification : H272, Ox. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1B, H317, Skin Sens. 1, H330, Acute Tox. 2 inh., H334, Resp. Sens. 1, H340, Muta. 1B, H350, Carc. 1A, H360FD, Repr. 1B, H372, STOT RE 1, H410, Aquatic Chronic 1
Formule : $K_2Cr_2O_7$
N°d'enregist.REACH : 01-2119454792-32-0004
**lister en SVHC : > exempt de formul.+d'utilisation s.Art56(3)+Q&A1030**
N° CE : 231-906-6 N° Id : 024-002-00-6
Concentration : 0,00126 - <0,1 % Facteur de correlation: x 0.79 (= $\%CrO_4$ )
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 : H317, Skin Sens. 1

Substance : *sulfate de mecure(II)* N° CAS : 7783-35-9
Classification : H300, Acute Tox. 2 oral, H310, Acute Tox. 2 derm., H330, Acute Tox. 2 inh., H373, STOT RE 2, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 1
Formule : $HgSO_4$
N°d'enregist.REACH : not necessary, amount <1 t/a
N° CE : 231-992-5 N° Id : 080-004-00-7
Concentration : 0,74 - <1,5 % Facteur de correlation: x 0.68 (= %Hg)
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 : H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H332, Acute Tox. 4 inh., H373, STOT RE 2, H412, Aquatic Chronic 3

### 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.

**4.1.1 Après contact avec la peau**

Allergie causant. 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 proxymetacaïne à 0,5% (par ex. Proparakain 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

Dichromate de potassium : Un contact répété, même en faible quantité, peut entraîner une sensibilisation. Peut accumuler dans le corps. ---

### 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. Informer le patient, s'il y a lieu, sur les mesures à prendre et les éventuels effets néfastes à long terme. ---

## 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.

### 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) : 3

#### 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

**2 mL DCO 160 (R0)**

Substance : *sulfate d'argent* CAS No. : 10294-26-5
DNEL : no data
DNEL = Derived No-Effect Level = Dérivé niveau sans effet pour les travailleurs

$PNEC_{(eau\ douce)}$ : 0.04 µg/L
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Concentration prévisible sans effectuée

Valeur CE : [Ag] 0.01e mg/m³
[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) : [Ag] 0,01 mg/m³
TRGS 900 (DE) : [Ag] 0,01 E mg/m³
E/e respirable

Facteur d'exposition à court-terme : 2 (I)
résorption de la peau (H), respiratoire rendu sensible (Sa), rendu sensible la peau (Sh), tératogènes (Z) n'est pas correctement exclu / (Y) certainement exclus

Substance : *acide sulfurique* CAS No. : 7664-93-9
DNEL : [inh] 50 µg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Dérivé niveau sans effet pour les travailleurs

$PNEC_{(eau\ douce)}$ : 2.5 µg/L
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Concentration prévisible sans effectuée

Valeur CE : 0.1 e mg/m³
[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/m³
Limites d'exposition (VLCT ou VLE) : 3 mg/m³
TRGS 900 (DE) : 0.1 E mg/m³
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/m³
TRGS 901 (DE) : 104
listed in TRGS (DE) : 900, 901, 905

Substance : *dichromate de potassium* CAS No. : 7778-50-9
DNEL : [inh] 0.01 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Dérivé niveau sans effet pour les travailleurs

Limites d'exposition (VME) : 0,001 mg/m³
Limites d'exposition (VLCT ou VLE) : 0,005 mg/m³
TRGS 900 (DE) : [CrVI] (0,05 $E_{ausgesetzt}$ ) mg/m³
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 : 0,05 e mg/m³
TRGS 901 (DE) : Nr. 3
SUVA(CH) BTT valeur : [U/b] 20 µg/L
listed in TRGS (DE) : 900, 901, 905, 907

Substance : *sulfate de mecure(II)* CAS No. : 7783-35-9
Valeur CE : [Hg] 0.02 e mg/m³
[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) : [Hg] 0,02 mg/m³
TRGS 900 (DE) : [Hg] 0,02 E mg/m³
E/e respirable

Facteur d'exposition à court-terme : 8 (II), H, Sh
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 : [Hg][MAK] 0,02 e/[STEL] 0,16 e mg/m³

| | |
|---|---|
| SUVA(CH) BTT valeur : | [Krea U/d] 35 µg/L |
| TRGS 903 (DE) : | [U/$a_{Kreatinin}$ ] 25 µg/g<br>B sang, U urine, a pas de limitation, b fin de exposition/couche |
| listed in TRGS (DE) : | 900, 903, 907 |

### 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

**2 mL DCO 160 (R0)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| État/Aspect : liquide | Couleur : jaune | Odeur : inodore | |
| Valeur pH : | 0 | | |
| Densité : | 1,84 g/cm³ | | |
| Hydrosolubilité : | 0-100 % | | |
| Propriétés comburantes : | destructeur des tissus, en part. sous forme chauff | | |

### 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.

#### 2 mL DCO 160 (R0)

Substance : *sulfate d'argent* N° CAS : 10294-26-5
Canada CEPA 1999 : DSL listed
$LD50_{orl\ rat}$ : 2000-5110 mg/kg

Substance : *acide sulfurique* N° CAS : 7664-93-9
Canada CEPA 1999 : DSL Yes
$LD50_{orl\ rat}$ : 2140 mg/kg
$LC50_{ihl\ rat}$ : [8h] 600/ [4h] 850 mg/m³

TRGS 905 (DE) : Kat 4

Substance : *dichromate de potassium* N° CAS : 7778-50-9
Canada CEPA 1999 : listed (hexavalent chromium compound - Item 33.)
$LD50_{orl\ rat}$ : 25 mg/kg
$LC_Low_{orl\ gpg}$ : 163 mg/kg
$LC50_{ihl\ rat}$ : $0.094_{4h}$ mg/L
$LD50_{drm\ rbt}$ : 14 mg/kg
Effets aigus : Même en faible quantité, entraîne de graves conséquences pour la santé en cas de contact direct avec la peau. Un contact répété, même en faible quantité, peut entraîner une sensibilisation.
Observations : C2, M2, R2
Cancérigènes CE : carc. 1B, mutag. 1B, repr. 1B
TRGS 905 (DE) : K2
TRGS 907 (DE) : Sh

Substance : *sulfate de mecure(II)* N° CAS : 7783-35-9
Canada CEPA 1999 : yes (mercury compound - Item 8.)
$LD50_{orl\ rat}$ : 57 mg/kg
$LD50_{drm\ rat}$ : 625 mg/kg
Effets aigus : Même en faible quantité, entraîne de graves conséquences pour la santé en cas d'ingestion, d'inhalation de vapeurs, de contact direct avec la peau.
Effets chroniques : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
TRGS 907 (DE) : Sh

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

**Les données suivantes sont valables pour les substances pures.**

#### 2 mL DCO 160 (R0)

Substance : *sulfate d'argent* N° CAS : 10294-26-5
$PNEC_{(eau\ douce)}$ : 0.04 µg/L
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Concentration prévisible sans effectuée
$LC50_{daphnia\ magna/48h}$ : 0.22 µg/L
$LC50_{fish/96h}$ : [4d] 1.2 µg/L
$EC10_{pseudomonas\ putita/16h}$ : [24h] 0.41-0.54 µg/L
Classe de pollution des eaux (DE) : 3
Classe de stockage (VCI) : 12

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 Effected Concentration = Concentration prévisible sans effectuée
$LC50_{fish/96h}$ : [NOEC, 65d] 25 µg/L
$EC50_{daphnia/48h}$ : 100 mg/L
$EC10_{pseudomonas\ putita/16h}$ : [72h] 100 mg/L
Classe de pollution des eaux (DE) : 1 N° WGK: 0182
Classe de stockage (VCI) : 8 B

Substance : *dichromate de potassium* N° CAS : 7778-50-9
$LC50_{fish/96h}$ : 26.13 mg/L
$EC50_{daphnia/48h}$ : 0.77 mg/L
Classe de pollution des eaux (DE) : 3 N° WGK: 339
Classe de stockage (VCI) : 6.1 B

Substance : *sulfate de mecure(II)* N° CAS : 7783-35-9
Nocif 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 P dans une quantité jusqu'à 125 mL (CE 1272/2008 Annexe I - 1.5.2).
Biotoxicité : $LC_{50}$ : $0.5_{HgCl2/48h}$ mg/L
Classe de pollution des eaux (DE) : 3 N° WGK: 0412
Classe de stockage (VCI) : 6.1 B

### 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** (≤30 mL/∑≤500 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


MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com
DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

### 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-MÈMOIRE 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
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**

| | |
|---|---|
| H302 | Nocif en cas d'ingestion. |
| H312 | Nocif par contact cutané. |
| H314 | Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. |
| H317 | Peut provoquer une allergie cutanée. |
| H332 | Nocif par inhalation. |
| H373 | Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |
| H412 | Nocif 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. |
| P273 | Éviter le rejet dans l'environnement. |
| P280sh | Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux. |
| 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. |

### 16.2 Conseils relatifs à la formation

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

### 16.3 Restrictions d'emploi recommandées

L'usage de ce produit est réservé aux professionnels.
Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes. Voir les dispositions légales en vigueur sur la protection des jeunes au travail ! (94/33/CE)
Respecter les limitations d'emploi pour les femmes enceintes et celles qui allaitent. Voir les dispositions légales en vigueur sur la protection des mères salariées (92/85/CEE) ! Utilisé correctement, le produit ou test individuel présente un faible potentiel de dangers.

### 16.4 Autres informations

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

aucune garantie pour tous dommages issus de l'usage ou de la confiance apportée aux informations précitées. Pour toute information complémentaire, nous renvoyons à nos conditions de vente et de livraison.

### 16.5 Sources bibliographiques

Règlement 453/2010/UE REACH - EXIGENCES CONCERNANT L'ÉTABLISSEMENT DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
Règlement 487/2013/UE, 4ème adaptation du règlement CLP au progrès technique et scientifique
Règle technique allemande TRGS 900 sur les valeurs limites dans l'air au poste de travail de janvier 2006, version 12/2017
SUVA .CH, Limites d'exposition professionnelle 2016, valeurs CMT/MAK 11.2017
Règle technique allemande TRGS 907 : liste des substances sensibilisantes et justificatifs de novembre 2011
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*



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com