



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Date de révision 05.06.2013

Version 12.0

## SECTION 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1 Identificateur de produit

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Code produit                  | 114548  |
| Nom du produit                | Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup><br>Spectroquant® |
|                               | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>   |
| Numéro d'Enregistrement REACH | Ce produit est un mélange. Numéro d'Enregistrement REACH voir paragraphe 3.                             |

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

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Utilisations identifiées | Réactif pour analyses<br>Pour de plus amples informations sur les utilisations, veuillez consulter le site Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ). |
|--------------------------|--|

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

|                     |  |
|---------------------|--|
| Société             | Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Allemagne * Tél. +49 6151 72-2440                     |
| Service responsable | EQ-RS * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a> |

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59

## SECTION 2. Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Liquide inflammable, Catégorie 3, H226

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux, Catégorie 1, H290

Irritation oculaire, Catégorie 2, H319

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

#### Classification (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

Inflammable

R10

Pour le texte complet des Phrases-R mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

#### Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

*Pictogrammes de danger*



*Mention d'avertissement*

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 114548  
Nom du produit Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> Spectroquant®  
SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

---

Attention

*Mentions de danger*

H226 Liquide et vapeurs inflammables.  
H290 Peut être corrosif pour les métaux.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

*Conseils de prudence*

Prévention

P210 Conserver à l'écart de la chaleur.

Intervention

P305 + P351 + P338 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.

Étiquetage réduit (≤125 ml)

*Pictogrammes de danger*



*Mention d'avertissement*

Attention

Étiquetage (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

Phrase(s) R 10 Inflammable.

2.3 Autres dangers

Aucun(e) à notre connaissance.

---

SECTION 3. Composition/informations sur les composants

Nature chimique Solution aqueuse de composés inorganiques et organiques.

3.1 Substance

non applicable

3.2 Mélange

Composants dangereux (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

*Nom Chimique (Concentration)*

| No.-CAS | Numéro<br>d'enregistrement | Classification |
|---------|----------------------------|----------------|
|---------|----------------------------|----------------|

2-Propanol (>= 10 % - < 15 % )

*La substance ne satisfait pas aux critères PBT ou vPvB conformément à la réglementation (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII.*

|         |                           |  |
|---------|---------------------------|--|
| 67-63-0 | 01-2119457558-25-<br>XXXX | Liquide inflammable, Catégorie 2, H225<br>Irritation oculaire, Catégorie 2, H319<br>Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition<br>unique, Catégorie 3, H336 |
|---------|---------------------------|--|

Acide chlorhydrique (>= 1 % - < 5 % )

*La substance ne satisfait pas aux critères PBT ou vPvB conformément à la réglementation (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII.*

|           |                   |
|-----------|-------------------|
| 7647-01-0 | 01-2119484862-27- |
|-----------|-------------------|

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 114548  
Nom du produit Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> Spectroquant®  
SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

---

XXXX Corrosion cutanée, Catégorie 1B, H314  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition  
unique, Catégorie 3, H335  
Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux, Catégorie 1,  
H290

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

**Composants dangereux (1999/45/CE)**

*Nom Chimique (Concentration)*

| No.-CAS                        | Classification   |
|--------------------------------|--|
| 2-Propanol (>= 10 % - < 15 % ) |  |
| 67-63-0                        | F, Facilement inflammable; R11<br>Xi, Irritant; R36<br>R67 |

Acide chlorhydrique (>= 1 % - < 5 % )

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| 7647-01-0 | C, Corrosif; R34<br>Xi, Irritant; R37 |
|-----------|---------------------------------------|

Pour le texte complet des Phrases-R mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

---

**SECTION 4. Premiers secours**

**4.1 Description des premiers secours**

En cas d'inhalation: faire respirer de l'air frais.

En cas de contact avec la peau: laver abondamment à l'eau. Enlever les vêtements souillés.

En cas de contact avec les yeux : rincer abondamment à l'eau. Consulter un ophtalmologiste.

En cas d'ingestion: Faire boire immédiatement de l'eau (maximal 2 verres). Consulter un médecin.

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

effets irritants, Vertiges, Perte de conscience, Migraine

**4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Pas d'information disponible.

---

**SECTION 5. Mesures de lutte contre l'incendie**

**5.1 Moyens d'extinction**

*Moyens d'extinction appropriés*

Eau, Mousse, Poudre sèche, Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

*Moyens d'extinction inappropriés*

Aucune limitation concernant les agents d'extinction pour cette substance/ce mélange.

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

Des matières combustibles, En cas d'incendie, risque de formation de gaz de combustion ou de vapeurs dangereuses.

En cas d'échauffement, possibilité de formation de mélanges explosibles avec l'air.

En cas d'incendie, il peut se produire un dégagement de (d):

Gaz chlorhydrique

**5.3 Conseils aux pompiers**

---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

|                |   |
|----------------|---|
| Code produit   | 114548  |
| Nom du produit | Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> Spectroquant®<br>SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> |

---

*Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu*  
Présence dans la zone de danger uniquement avec un appareil respiratoire autonome. Pour éviter le contact avec la peau respecter une distance de sécurité et porter des vêtements de protection appropriés.

*Information supplémentaire*

Empêcher les eaux d'extinction du feu de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'alimentation souterrain. Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée.

---

**SECTION 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

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

Conseil pour les non-secouristes: Éviter le contact avec la substance. Ne pas respirer les vapeurs, aérosols. Assurer une ventilation adéquate. Evacuer la zone dangereuse, respecter les procédures d'urgence, consulter un spécialiste.

Conseil pour les secouristes: Equipement de protection, voir section 8.

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

Ne pas jeter les résidus à l'égout. Risque d'explosion.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Recouvrir les drains. Collecter, lier et pomper les produits répandus.

Respecter les éventuelles restrictions concernant les matériaux (voir sections 7 et 10).

Ramasser avec un matériau absorbant et neutralisant pour liquides, par exemple le Chemisorb® H\*(Art.Nr. 101595). Evacuer pour l'élimination. Nettoyer la zone contaminée.

**6.4 Référence à d'autres sections**

Indications concernant le traitement des déchets, voir section 13.

---

**SECTION 7. Manipulation et stockage**

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

*Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion*

Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

*Mesures d'hygiène*

Enlever tout vêtement souillé. Une protection préventive de la peau est recommandée. Se laver les mains après le travail.

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

*Conditions de stockage*

Hermétiquement fermé, dans un endroit bien ventilé, à l'écart des sources de chaleur et d'ignition. Accès réservé aux spécialistes.

Conserver de +15°C à +25°C.

Les indications sont valables pour le conditionnement entier.

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Aucune utilisation spécifique prévue à l'exception de celles mentionnées à la section 1.2.

---

**SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

**8.1 Paramètres de contrôle**

---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 114548  
Nom du produit Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> Spectroquant®  
SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

**Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle**

*Composants*

| Base                                   | Valeur                                | Valeurs limites seuil            | Remarques   |
|--|---------------------------------------|----------------------------------|---|
| <i>2-Propanol (67-63-0)</i>            |                                       |                                  |   |
| FVL                                    | Valeur Limite Court Terme             | 400 ppm<br>980 mg/m <sup>3</sup> | Limite Indicative                                   |
| <i>glycerine (56-81-5)</i>             |                                       |                                  |   |
| FVL                                    | Valeur Limite de Moyenne d'Exposition | 10 mg/m <sup>3</sup>             | Limite Indicative<br>Type d'exposition: Aérosol     |
| <i>Acide chlorhydrique (7647-01-0)</i> |                                       |                                  |   |
| FVL                                    | Valeur Limite Court Terme             | 5 ppm<br>7,6 mg/m <sup>3</sup>   | Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC) |

**Dose dérivée sans effet (DNEL)**

*2-Propanol (67-63-0)*

|                               |                    |                |                          |
|-------------------------------|--------------------|----------------|--------------------------|
| DNEL travailleurs, long terme | Effets systémiques | par inhalation | 500 mg/m <sup>3</sup>    |
| DNEL travailleurs, long terme | Effets systémiques | dermal(e)      | 888 mg/kg Poids du corps |
| DNEL consommateur, long terme | Effets systémiques | par inhalation | 89 mg/m <sup>3</sup>     |
| DNEL consommateur, long terme | Effets systémiques | dermal(e)      | 319 mg/kg Poids du corps |
| DNEL consommateur, long terme | Effets systémiques | oral           | 26 mg/kg Poids du corps  |

*Acide chlorhydrique (7647-01-0)*

|                                |               |                |                      |
|--------------------------------|---------------|----------------|----------------------|
| DNEL travailleurs, court terme | Effets locaux | par inhalation | 15 mg/m <sup>3</sup> |
| DNEL travailleurs, long terme  | Effets locaux | par inhalation | 8 mg/m <sup>3</sup>  |

**Procédures recommandées de contrôle**

Les méthodes de mesure de l'atmosphère sur le poste de travail doivent satisfaire aux exigences des normes DIN EN 482 et DIN EN 689.

**Concentration prédite sans effet (PNEC)**

*2-Propanol (67-63-0)*

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| PNEC Eau douce            | 140,9 mg/l |
| PNEC Sédiment d'eau douce | 552 mg/kg  |
| PNEC Eau de mer           | 140,9 mg/l |
| PNEC Sédiment marin       | 552 mg/kg  |
| PNEC Sol                  | 28 mg/kg   |

*Acide chlorhydrique (7647-01-0)*

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| PNEC Eau douce                     | 0,036 mg/l |
| PNEC Eau de mer                    | 0,036 mg/l |
| PNEC Dégagement intermittent d'eau | 0,045 mg/l |

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 114548  
Nom du produit Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> Spectroquant®  
SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

---

|| PNEC Station d'épuration des eaux usées 0,036 mg/l

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### Mesures d'ordre technique

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.

Voir section 7.1.

### Mesures de protection individuelle

Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail. S'informer auprès du fournisseur sur la résistance chimique des moyens de protection.

#### *Protection des yeux/du visage*

Lunettes de sécurité à protection intégrale

#### *Protection des mains*

contact total:

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Matière des gants:    | Caoutchouc nitrile |
| Épaisseur du gant:    | 0,40 mm            |
| Temps de pénétration: | > 480 min          |

contact par éclaboussures:

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Matière des gants:    | Caoutchouc nitrile |
| Épaisseur du gant:    | 0,40 mm            |
| Temps de pénétration: | > 480 min          |

Les gants de protection utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive CE 89/686/CEE et de la norme correspondante EN374, par exemple KCL 730 Camatril® -Velours (contact total), KCL 730 Camatril® -Velours (contact par éclaboussures).

Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

#### *Autres équipement de protection*

Tenue de protection antistatique ignifuge

#### *Protection respiratoire*

nécessaire en cas d'apparition de vapeurs/aérosols.

### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

Risque d'explosion.

---

## SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques

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

|         |          |
|---------|----------|
| Forme   | liquide  |
| Couleur | incolore |

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 114548  
Nom du produit Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> Spectroquant®  
SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

---

|   |  |
|---|--|
| Odeur                                     | odeur propre                           |
| Seuil olfactif                            | Pas d'information disponible.          |
| pH  | < 1<br>à 20 °C                         |
| Point de fusion                           | Pas d'information disponible.          |
| Point d'ébullition                        | Pas d'information disponible.          |
| Point d'éclair                            | env. 35 °C                             |
| Taux d'évaporation                        | Pas d'information disponible.          |
| Inflammabilité (solide, gaz)              | Pas d'information disponible.          |
| Limite d'explosivité, inférieure          | Pas d'information disponible.          |
| Limite d'explosivité, supérieure          | Pas d'information disponible.          |
| Pression de vapeur                        | Pas d'information disponible.          |
| Densité de vapeur relative                | Pas d'information disponible.          |
| Densité relative                          | env. 1,11 g/cm <sup>3</sup><br>à 20 °C |
| Hydrosolubilité                           | à 20 °C<br>soluble                     |
| Coefficient de partage: n-<br>octanol/eau | Pas d'information disponible.          |
| Température d'auto-<br>inflammabilité     | Pas d'information disponible.          |
| Température de décomposition              | Pas d'information disponible.          |
| Viscosité, dynamique                      | Pas d'information disponible.          |
| Propriétés explosives                     | Pas d'information disponible.          |
| Propriétés comburantes                    | Pas d'information disponible.          |

## 9.2 Autres données

Corrosion Peut être corrosif pour les métaux.

---

## SECTION 10. Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Les mélanges air/vapeur sont explosifs en cas de chauffage intense.

### 10.2 Stabilité chimique

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

|                |   |
|----------------|---|
| Code produit   | 114548  |
| Nom du produit | Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> Spectroquant®<br>SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> |

---

La production est chimiquement stable dans conditions ambiantes standard (température ambiante).

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Danger d'inflammation ou formation de gaz ou de vapeurs inflammables avec:

Métaux alcalins, Métaux alcalino-terreux, Aluminium

Réactions exothermiques avec :

Oxydants, Acide nitrique, Aldéhydes, Amines, oléum, Fer

Danger d'explosion avec :

chlorates, Phosgène, composés nitrés organiques, hydrogène peroxyde, azote oxydes

### 10.4 Conditions à éviter

Chauffage.

L'évaluation d'une zone à partir d'env. 15 Kelvin sous le point d'inflammation est considérée comme critique.

### 10.5 Matières incompatibles

caoutchouc, matières plastiques distinctes, huiles

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

aucune information disponible

---

## SECTION 11. Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Mélange

##### *Toxicité aiguë par voie orale*

Symptômes: Irritation des muqueuses de la bouche, de la gorge, de l'oesophage et du tube digestif.

##### *Toxicité aiguë par inhalation*

Symptômes: Conséquences possibles:, irritations des muqueuses

##### *Toxicité aiguë par voie cutanée*

Ces informations ne sont pas disponibles.

##### *Irritation de la peau*

Ces informations ne sont pas disponibles.

##### *Irritation des yeux*

Mélange provoque une sévère irritation des yeux.

##### *Sensibilisation*

Ces informations ne sont pas disponibles.

##### *Mutagénicité sur les cellules germinales*

Ces informations ne sont pas disponibles.

##### *Cancérogénicité*

Ces informations ne sont pas disponibles.

##### *Toxicité pour la reproduction*

Ces informations ne sont pas disponibles.

##### *Tératogénicité*

Ces informations ne sont pas disponibles.

##### *Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique*

Ces informations ne sont pas disponibles.



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 114548  
Nom du produit Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> Spectroquant®  
SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

---

*Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée*  
Ces informations ne sont pas disponibles.

*Danger par aspiration*  
Ces informations ne sont pas disponibles.

### 11.2 Information supplémentaire

Nous ne disposons pas de données quantitatives concernant la toxicité de ce produit.

Autres indications toxicologiques:

En cas de résorption:

Migraine, Vertiges, Perte de conscience, ivresse, narcose

Autres indications:

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

### Composants

#### *2-Propanol*

*Toxicité aiguë par voie orale*

LDLO homme: 3.570 mg/kg (RTECS)

DL50 rat: 5.045 mg/kg (RTECS)

*Toxicité aiguë par inhalation*

CL50 rat: 46,5 mg/l; 4 h (Fiche de données de sécurité extér.)

*Toxicité aiguë par voie cutanée*

DL50 lapin: 12.800 mg/kg (RTECS)

*Irritation des yeux*

lapin

Résultat: Irritation des yeux  
(RTECS)

*Sensibilisation*

Test de sensibilisation: cochon d'Inde

Résultat: négatif  
(IUCLID)

*Mutagenicité sur les cellules germinales*

*Génotoxicité in vivo*

Action mutagène bactérienne (test de cellules de mammifères): test micronucléus.

Résultat: négatif  
(IUCLID)

*Génotoxicité in vitro*

Test de Ames

Résultat: négatif  
(IUCLID)

*Cancérogénicité*

N'a pas montré d'effets cancérogènes lors des expérimentations animales. (IUCLID)

*Toxicité pour la reproduction*

Pas de risque de lésion de la capacité de reproduction selon le test sur animaux. (IUCLID)

*Tératogénicité*

N'a pas montré d'effets tératogènes lors des expérimentations animales. (IUCLID)

#### *Acide chlorhydrique*

*Toxicité aiguë par inhalation*

CL50 rat: 4,74 mg/l; 1 h (RTECS)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 114548  
Nom du produit Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> Spectroquant®  
SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

---

**SECTION 12. Informations écologiques**

**Mélange**

**12.1 Toxicité**

Pas d'information disponible.

**12.2 Persistance et dégradabilité**

Pas d'information disponible.

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Pas d'information disponible.

**12.4 Mobilité dans le sol**

Pas d'information disponible.

**12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**

Aucune évaluation PBT/vPvB effectuée car aucune évaluation de sécurité chimique n'est requise/n'est menée.

**12.6 Autres effets néfastes**

Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

**Composants**

*2-Propanol*

*Toxicité pour le poisson*

CL50 *Lepomis macrochirus* (Crapet arlequin): 1.400 mg/l; 96 h (ECOTOX Database)

*Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques*

EC5 *E. sulcatum*: 4.930 mg/l; 72 h (concentration limite de toxicité) (bibliographie)

CE50 *Daphnia magna*: 13.299 mg/l; 48 h (IUCLID)

*Toxicité pour les algues*

IC50 *Desmodesmus subspicatus* (algues vertes): > 1.000 mg/l; 72 h (IUCLID)

*Toxicité pour les bactéries*

EC5 *Pseudomonas putida*: 1.050 mg/l; 16 h (bibliographie)

*Biodégradabilité*

95 %; 21 d

OCDE Ligne directrice 301E

Facilement biodégradable.

*Besoin théorique en oxygène (ThOD)*

2.400 mg/g

(bibliographie)

*Ratio BOD/ThBOD*

DBO5 49 %

(IUCLID)

*Ratio COD/ThBOD*

96 %

(bibliographie)

La substance ne satisfait pas aux critères PBT ou vPvB conformément à la réglementation (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII.

*Acide chlorhydrique*

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 114548  
Nom du produit Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> Spectroquant®  
SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

---

La substance ne satisfait pas aux critères PBT ou vPvB conformément à la réglementation (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII.

---

### SECTION 13. Considérations relatives à l'élimination

#### *Méthodes de traitement des déchets*

Les déchets doivent être éliminés conformément à la directive relative aux déchets 2008/98/CE et aux réglementations locales et nationales en vigueur. Laisser les produits chimiques dans les conteneurs d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les conteneurs non nettoyés comme le produit lui-même.

Cf. [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) pour toutes les informations concernant les processus de retour des produits chimiques et des conteneurs ou nous contacter en cas de questions supplémentaires.

---

### 14. Informations relatives au transport

#### Transport par route (ADR/RID)

14.1 Numéro ONU UN 3316  
14.2 Nom d'expédition des Nations unies Trousse chimique  
14.3 Classe 9  
14.4 Groupe d'emballage III  
14.5 Dangereux pour l'environnement --  
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur oui  
Code de restriction en tunnels E

#### Transport par voies d'eau intérieures (ADN)

Sans rapport

#### Transport aérien (IATA)

14.1 Numéro ONU UN 3316  
14.2 Nom d'expédition des Nations unies CHEMICAL KIT  
14.3 Classe 9  
14.4 Groupe d'emballage III  
14.5 Dangereux pour l'environnement --  
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur non

#### Transport maritime (IMDG)

14.1 Numéro ONU UN 3316  
14.2 Nom d'expédition des Nations unies CHEMICAL KIT  
14.3 Classe 9  
14.4 Groupe d'emballage III  
14.5 Dangereux pour l'environnement --

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 114548  
Nom du produit Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> Spectroquant®  
SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

---

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** oui  
No EMS F-A S-P

**14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC**  
Sans rapport

LES INDICATIONS DE TRANSPORT S'APPLIQUENT A L'EMBALLAGE ENTIER !

---

## SECTION 15. Informations réglementaires

### 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

#### *Réglementations UE*

Réglementation relative aux dangers liés aux accidents majeurs (Réglementation relative aux Installations Classées) 96/82/EC Inflammable. 6  
Quantité 1: 5.000 t  
Quantité 2: 50.000 t

Restrictions professionnelles Suivre la directive 94/33/CE au sujet de la protection de la jeunesse au travail.

Règlement 1005/2009/CE relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone non réglementé

Réglementation (CE) N 850/2004 du Parlement européen et du Conseil européen du 29 avril 2004 sur les polluants organiques persistants et modifiant la directive 79/117/CEE non réglementé

Règlement (CE) No 689/2008 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux non réglementé

Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-delà des limites réglementaires respectives (> 0.1 % (w/w) réglementation (EC) N° 1907/2006 (REACH), article 57).

#### *Législation nationale*

Classe de stockage 3

Les indications sont valables pour le conditionnement entier.

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique selon la réglementation EU REACH N° 1907/2006 n'est réalisée pour ce produit.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

|                |   |
|----------------|---|
| Code produit   | 114548  |
| Nom du produit | Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> Spectroquant®<br>SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> |

---

**SECTION 16. Autres informations**

**Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.**

|      |   |
|------|---|
| H225 | Liquide et vapeurs très inflammables.                             |
| H226 | Liquide et vapeurs inflammables.                                  |
| H290 | Peut être corrosif pour les métaux.                               |
| H314 | Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux.                          |
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires.                             |
| H336 | Peut provoquer somnolence ou vertiges.                            |

**Texte intégral des phrases R mentionnées dans les sections 2 et 3**

|     |  |
|-----|--|
| R10 | Inflammable.   |
| R11 | Facilement inflammable.  |
| R34 | Provoque des brûlures.   |
| R36 | Irritant pour les yeux.  |
| R37 | Irritant pour les voies respiratoires.                         |
| R67 | L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges. |

**Conseils relatifs à la formation**

Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

**signification des abréviations et acronymes utilisés**

Les abréviations et les acronymes utilisés peuvent être retrouvés sous <http://www.wikipedia.org>.

**Représentation régionale**

VWR International S.A.S. \* 201, rue Carnot \* F-94126 Fontenay sous Bois Cedex UDM Sécurité Produits \* Tél.: +33 (0) 1 45 14 85 94 \* Fax: +33 (0)1 45 14 85 18, [www.vwr.com](http://www.vwr.com), [info@fr.vwr.com](mailto:info@fr.vwr.com)

Merck Chimie S.A.S. \* 201, rue Carnot \* F-94126 Fontenay Sous Bois \* Cedex \* Tel.: +33 (0) 1 43 94 54 00 \* Fax: +33 (0) 1 43 94 51 25 \* [merck-chimie.inquiries@merck.fr](mailto:merck-chimie.inquiries@merck.fr)

---

*Les indications données ici sont basées sur l'état actuel de nos connaissances. Elles décrivent les dispositions de sécurité à prendre vis à vis du produit concerné. Elles ne représentent pas une garantie sur les propriétés du produit.*



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Date de révision 05.06.2013

Version 12.0

## SECTION 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1 Identificateur de produit

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Code produit                  | 114548  |
| Nom du produit                | Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup><br>Spectroquant®   |
|                               | SO <sub>4</sub> -1K   |
| Numéro d'Enregistrement REACH | Aucun numéro d'enregistrement disponible pour cette substance car la substance ou son utilisation sont dispensées d'enregistrement selon l'article 2 de la réglementation REACH (EC) N° 1907/2006, le tonnage annuel ne nécessite aucun enregistrement ou l'enregistrement est prévu pour un délai ultérieur. |

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

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Utilisations identifiées | Réactif pour analyses<br>Pour de plus amples informations sur les utilisations, veuillez consulter le site Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ). |
|--------------------------|--|

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

|                     |  |
|---------------------|--|
| Société             | Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Allemagne * Tél. +49 6151 72-2440                     |
| Service responsable | EQ-RS * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a> |

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59

## SECTION 2. Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Toxicité aiguë, Catégorie 3, Oral(e), H301

Toxicité aiguë, Catégorie 4, Inhalation, H332

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

#### Classification (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

|    |         |     |
|----|---------|-----|
| T  | Toxique | R25 |
| Xn | Nocif   | R20 |

Pour le texte complet des Phrases-R mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 114548  
Nom du produit Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> Spectroquant®  
SO<sub>4</sub>-1K

---

## 2.2 Éléments d'étiquetage

### Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

#### Pictogrammes de danger



#### Mention d'avertissement

Danger

#### Mentions de danger

H301 Toxique en cas d'ingestion.  
H332 Nocif par inhalation.

#### Conseils de prudence

Intervention

P309 + P310 EN CAS d'exposition ou d'un malaise: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

#### Étiquetage réduit (≤125 ml)

#### Pictogrammes de danger



#### Mention d'avertissement

Danger

#### Mentions de danger

H301 Toxique en cas d'ingestion.

#### Conseils de prudence

P309 + P310 EN CAS d'exposition ou d'un malaise: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

No.-Index 056-004-00-8

### Étiquetage (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

Symbole(s)  T Toxique

Phrase(s) R 20-25 Nocif par inhalation. Toxique en cas d'ingestion.

Phrase(s) S 45 En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).

No.-CE 233-788-1 Étiquetage CE

## 2.3 Autres dangers

Aucun(e) à notre connaissance.

---

## SECTION 3. Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substance

Formule BaCl<sub>2</sub> \* 2 H<sub>2</sub>O BaCl<sub>2</sub> \* 2 H<sub>2</sub>O (Hill)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 114548  
Nom du produit Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> Spectroquant®  
SO<sub>4</sub>-1K

---

No.-CAS 10326-27-9  
No.-Index 056-004-00-8  
No.-CE 233-788-1  
M 244,28 g/mol

**Composants dangereux (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

*Nom Chimique (Concentration)*

| No.-CAS | Numéro<br>d'enregistrement | Classification |
|---------|----------------------------|----------------|
|---------|----------------------------|----------------|

barium chloride dihydrate (<= 100 % )

*Les concentrations indiquées ou, en l'absence de valeurs, les concentrations générales de la directive 1999/45/CE sont les pourcentages en poids de l'élément métallique, calculés par rapport au poids total du mélange.*

10326-27-9 \*)

Toxicité aiguë, Catégorie 3, H301

Toxicité aiguë, Catégorie 4, H332

\*) Aucun numéro d'enregistrement disponible pour cette substance car la substance ou son utilisation sont dispensées d'enregistrement selon l'article 2 de la réglementation REACH (EC) N° 1907/2006, le tonnage annuel ne nécessite aucun enregistrement ou l'enregistrement est prévu pour un délai ultérieur.

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

**Composants dangereux (1999/45/CE)**

*Nom Chimique (Concentration)*

| No.-CAS | Classification |
|---------|----------------|
|---------|----------------|

barium chloride dihydrate (<= 100 % )

*Les concentrations indiquées ou, en l'absence de valeurs, les concentrations générales de la directive 1999/45/CE sont les pourcentages en poids de l'élément métallique, calculés par rapport au poids total du mélange.*

10326-27-9 T, Toxique; R25  
Xn, Nocif; R20  
Xn, Nocif; R20/22

Pour le texte complet des Phrases-R mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

**3.2 Mélange**

non applicable

---

**SECTION 4. Premiers secours**

**4.1 Description des premiers secours**

En cas d'inhalation: faire respirer de l'air frais. En cas d'arrêt respiratoire: pratiquer le bouche à bouche ou la respiration artificielle. Le cas échéant, administration d'oxygène! Consulter immédiatement un médecin.

En cas de contact avec la peau: laver abondamment à l'eau. Enlever les vêtements souillés.

En cas de contact avec les yeux: rincer abondamment à l'eau, en maintenant les paupières écartées. Le cas échéant, consulter un ophtalmologiste.

En cas d'ingestion : faire boire de l'eau (maximum 2 verres). Consulter immédiatement un médecin. Seulement en cas exceptionnel, si au bout d'une heure l'intervention d'un médecin n'a pu avoir lieu, faire vomir (uniquement dans le cas des personnes pleinement conscientes qui n'ont pas perdu connaissance), administrer du charbon actif (20 - 40@g en suspension à 10@%) et consulter un médecin le plus tôt possible.

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



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

|                |   |
|----------------|---|
| Code produit   | 114548  |
| Nom du produit | Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> Spectroquant®<br>SO <sub>4</sub> -1K |

---

conjonctivite, Toux, paralysie respiratoire, Insuffisance respiratoire, Dermate, arrêt cardiaque, mort, effets irritants

Concerne les composés du baryum en général: en cas d'ingestion: irritation des muqueuses, nausée, salivation, vomissement, vertige, douleurs, coliques et diarrhées. Effets systémiques: troubles du rythme cardiaque, bradycardie (ralentissement du rythme cardiaque), augmentation de la tension artérielle, choc et collapsus circulatoire ainsi que raideur musculaire.

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

Addition de : Sodium sulfate (1 cuillère à soupe/1/4 l d'eau).

---

### SECTION 5. Mesures de lutte contre l'incendie

#### 5.1 Moyens d'extinction

*Moyens d'extinction appropriés*

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement voisin.

*Moyens d'extinction inappropriés*

Aucune limitation concernant les agents d'extinction pour cette substance et ce mélange.

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

Non combustible.

Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

En cas d'incendie, il peut se produire un dégagement de (d):

Gaz chlorhydrique

#### 5.3 Conseils aux pompiers

*Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu*

Présence dans la zone de danger uniquement avec un appareil respiratoire autonome. Pour éviter le contact avec la peau respecter une distance de sécurité et porter des vêtements de protection appropriés.

*Information supplémentaire*

Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée. Empêcher les eaux d'extinction du feu de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'alimentation souterrain.

---

### SECTION 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Conseil pour les non-secouristes: Eviter le contact avec la substance. Eviter l'inhalation des poussières. Assurer une ventilation adéquate. Evacuer la zone dangereuse, respecter les procédures d'urgence, consulter un spécialiste.

Conseil pour les secouristes: Equipement de protection, voir section 8.

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

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

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

Recouvrir les drains. Collecter, lier et pomper les produits répandus.

Respecter les éventuelles restrictions concernant les matériaux (voir sections 7 et 10).

Récupérer à l'état sec. Acheminer vers l'élimination. Nettoyer. Eviter la formation de poussière.

#### 6.4 Référence à d'autres sections

Indications concernant le traitement des déchets, voir section 13.

---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 114548  
Nom du produit Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> Spectroquant®  
SO<sub>4</sub>-1K

---

## SECTION 7. Manipulation et stockage

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

*Conseils pour une manipulation sans danger*

Travailler sous une hotte. Ne pas inhaler la substance/le mélange.

Respecter les mises-en-garde de l'étiquette.

*Mesures d'hygiène*

Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Protection préventive de la peau. Se laver les mains et le visage après le travail.

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

*Conditions de stockage*

Hermétiquement fermé, dans un endroit bien ventilé, à l'écart des sources de chaleur et d'ignition. Accès réservé aux spécialistes.

Conserver de +15°C à +25°C.

Les indications sont valables pour le conditionnement entier.

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

Aucune utilisation spécifique prévue à l'exception de celles mentionnées à la section 1.2.

---

## SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

**Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle**

*Composants*

| Base  | Valeur                                    | Valeurs limites<br>seuil | Remarques  |
|---|---|--------------------------|--|
| <i>barium chloride dihydrate (10326-27-9)</i> |   |                          |  |
| ECTLV   | Moyenne pondérée<br>dans le temps (TWA) : | 0,5 mg/m <sup>3</sup>    | Indicatif<br>Exprimé comme: en Ba  |
| FVL   | Valeur Limite de<br>Moyenne d'Exposition  | 0,5 mg/m <sup>3</sup>    | Valeurs Limites Réglementaires Indicatives (VRI)<br>Exprimé comme: en Ba |

### Procédures recommandées de contrôle

Les méthodes de mesure de l'atmosphère sur le poste de travail doivent satisfaire aux exigences des normes DIN EN 482 et DIN EN 689.

### 8.2 Contrôles de l'exposition

#### Mesures d'ordre technique

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.

Voir section 7.1.

#### Mesures de protection individuelle

Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail. S'informer auprès du fournisseur sur la résistance chimique des moyens de protection.

*Protection des yeux/du visage*

Lunettes de sécurité

---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 114548  
Nom du produit Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> Spectroquant®  
SO<sub>4</sub>-1K

---

*Protection des mains*

contact total:

Matière des gants: Caoutchouc nitrile  
Épaisseur du gant: 0,11 mm  
Temps de pénétration: > 480 min

contact par éclaboussures:

Matière des gants: Caoutchouc nitrile  
Épaisseur du gant: 0,11 mm  
Temps de pénétration: > 480 min

Les gants de protection utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive CE 89/686/CEE et de la norme correspondante EN374, par exemple KCL 741 Dermatril® L (contact total), KCL 741 Dermatril® L (contact par éclaboussures).

Les temps de rupture mentionnés ont été obtenus par la société KCL lors de mesures en laboratoire selon la norme EN 374 sur des échantillons de matériaux pour les types de gants conseillés.

Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

*Protection respiratoire*

nécessaire en cas de formation de poussières.

Type de Filtre recommandé: Filtre P 2

L'entrepreneur doit s'assurer que la maintenance, le nettoyage et le contrôle des dispositifs de protection respiratoire sont exécutés conformément aux instructions du fabricant. Ces mesures doivent être correctement documentées.

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

---

**SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques**

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

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Forme                         | solide                          |
| Couleur                       | blanc                           |
| Odeur                         | inodore                         |
| Seuil olfactif                | non applicable                  |
| pH                            | 5,2 - 8,0<br>à 50 g/l<br>25 °C  |
| Point de fusion               | 963 °C<br>(substance anhydre)   |
| Point/intervalle d'ébullition | 1.560 °C<br>(substance anhydre) |

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 114548  
Nom du produit Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> Spectroquant®  
SO<sub>4</sub>-1K

---

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Point d'éclair                        | n'a pas de point d'éclair                      |
| Taux d'évaporation                    | Pas d'information disponible.                  |
| Inflammabilité (solide, gaz)          | N'entretient pas la combustion.                |
| Limite d'explosivité, inférieure      | non applicable                                 |
| Limite d'explosivité, supérieure      | non applicable                                 |
| Pression de vapeur                    | Pas d'information disponible.                  |
| Densité de vapeur relative            | Pas d'information disponible.                  |
| Densité relative                      | 3,86 g/cm <sup>3</sup>                         |
| Hydrosolubilité                       | 375 g/l<br>à 20 °C<br>(substance anhydre)      |
| Coefficient de partage: n-octanol/eau | Pas d'information disponible.                  |
| Température d'auto-inflammabilité     | Pas d'information disponible.                  |
| Température de décomposition          | > 100 °C<br>Dégage de l'eau de cristallisation |
| Viscosité, dynamique                  | Pas d'information disponible.                  |
| Propriétés explosives                 | Non classé parmi les explosifs.                |
| Propriétés comburantes                | non applicable                                 |

## 9.2 Autres données

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Température d'inflammation | incombustible                        |
| Masse volumique apparente  | env. 1.200 - 1.400 kg/m <sup>3</sup> |

---

## SECTION 10. Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Voir ci-dessous

### 10.2 Stabilité chimique

perte d'eau de cristallisation en cas de chauffage.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Danger d'explosion avec :

acide furanne-2-percarbonique

Possibilité de réactions violentes avec :

composés halogène-halogène, Oxydants forts, réducteurs forts, acides

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

|                |   |
|----------------|---|
| Code produit   | 114548  |
| Nom du produit | Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> Spectroquant®<br>SO <sub>4</sub> -1K |

---

**10.4 Conditions à éviter**

aucune information disponible

**10.5 Matières incompatibles**

aucune information disponible

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

en cas d'incendie: voir paragraphe 5.

---

**SECTION 11. Informations toxicologiques**

**11.1 Informations sur les effets toxicologiques**

*Toxicité aiguë par voie orale*

DL50 rat: 118 mg/kg (substance anhydre) (IUCLID)

résorption

*Toxicité aiguë par inhalation*

résorption

Symptômes: irritations des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire

*Toxicité aiguë par voie cutanée*

Ces informations ne sont pas disponibles.

*Irritation de la peau*

Ces informations ne sont pas disponibles.

*Irritation des yeux*

Ces informations ne sont pas disponibles.

*Sensibilisation*

Ces informations ne sont pas disponibles.

*Mutagenicité sur les cellules germinales*

*Génotoxicité in vitro*

Test de Ames

Salmonella typhimurium

Résultat: négatif

(IUCLID)

Action mutagène bactérienne (test de cellules de mammifères):

Résultat: négatif

(IUCLID)

*Cancérogénicité*

Ces informations ne sont pas disponibles.

*Toxicité pour la reproduction*

Ces informations ne sont pas disponibles.

*Tératogénicité*

Ces informations ne sont pas disponibles.

*Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique*

Ces informations ne sont pas disponibles.

*Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée*

Ces informations ne sont pas disponibles.

---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

|                |   |
|----------------|---|
| Code produit   | 114548  |
| Nom du produit | Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> Spectroquant®<br>SO <sub>4</sub> -1K |

---

*Danger par aspiration*

Ces informations ne sont pas disponibles.

### 11.2 Information supplémentaire

En cas de résorption:

Conséquences possibles:

paralysie respiratoire, arrêt cardiaque, mort

Intoxication chronique:

lésion des voies respiratoires, conjonctivite, Dermatite, Système cardio-vasculaire

Autres informations

Concerne les composés du baryum en général: en cas d'ingestion: irritation des muqueuses, nausée, salivation, vomissement, vertige, douleurs, coliques et diarrhées. Effets systémiques: troubles du rythme cardiaque, bradycardie (ralentissement du rythme cardiaque), augmentation de la tension artérielle, choc et collapsus circulatoire ainsi que raideur musculaire.

Autres indications:

Manipuler la substance avec grande précaution.

---

## SECTION 12. Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

*Toxicité pour le poisson*

CL50 *Leuciscus idus*(Ide): 870 mg/l; 48 h (substance anhydre) (IUCLID)

*Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques*

CE50 *Daphnia magna*: 21,9 mg/l; 48 h (substance anhydre) (IUCLID)

### 12.2 Persistance et dégradabilité

*Biodégradabilité*

Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Pas d'information disponible.

### 12.4 Mobilité dans le sol

Pas d'information disponible.

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB

Aucune évaluation PBT/vPvB effectuée car aucune évaluation de sécurité chimique n'est requise/n'est menée.

### 12.6 Autres effets néfastes

*Information écologique supplémentaire*

Effets biologiques:

Avec l'eau, formation de mélanges dangereux pour la santé possible.

Danger pour l'eau potable en cas de pénétration dans le sol ou dans les eaux.

Information supplémentaire sur l'écologie

Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

|                |   |
|----------------|---|
| Code produit   | 114548  |
| Nom du produit | Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> Spectroquant®<br>SO <sub>4</sub> -1K |

---

---

### SECTION 13. Considérations relatives à l'élimination

#### *Méthodes de traitement des déchets*

Les déchets doivent être éliminés conformément à la directive relative aux déchets 2008/98/CE et aux réglementations locales et nationales en vigueur. Laisser les produits chimiques dans les conteneurs d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les conteneurs non nettoyés comme le produit lui-même.

Cf. [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) pour toutes les informations concernant les processus de retour des produits chimiques et des conteneurs ou nous contacter en cas de questions supplémentaires.

---

### 14. Informations relatives au transport

#### Transport par route (ADR/RID)

|  |                  |
|--|------------------|
| 14.1 Numéro ONU  | UN 3316          |
| 14.2 Nom d'expédition des Nations unies                    | Trousse chimique |
| 14.3 Classe  | 9                |
| 14.4 Groupe d'emballage                                    | III              |
| 14.5 Dangereux pour l'environnement                        | --               |
| 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | oui              |
| Code de restriction en tunnels                             | E                |

#### Transport par voies d'eau intérieures (ADN)

Sans rapport

#### Transport aérien (IATA)

|  |              |
|--|--------------|
| 14.1 Numéro ONU  | UN 3316      |
| 14.2 Nom d'expédition des Nations unies                    | CHEMICAL KIT |
| 14.3 Classe  | 9            |
| 14.4 Groupe d'emballage                                    | III          |
| 14.5 Dangereux pour l'environnement                        | --           |
| 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | non          |

#### Transport maritime (IMDG)

|  |              |
|--|--------------|
| 14.1 Numéro ONU  | UN 3316      |
| 14.2 Nom d'expédition des Nations unies                    | CHEMICAL KIT |
| 14.3 Classe  | 9            |
| 14.4 Groupe d'emballage                                    | III          |
| 14.5 Dangereux pour l'environnement                        | --           |
| 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | oui          |

---

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 114548  
Nom du produit Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> Spectroquant®  
SO<sub>4</sub>-1K

---

No EMS F-A S-P

**14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC**  
Sans rapport

LES INDICATIONS DE TRANSPORT S'APPLIQUENT A L'EMBALLAGE ENTIER !

---

## SECTION 15. Informations réglementaires

### 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

#### *Réglementations UE*

Réglementation relative aux dangers liés aux accidents majeurs (Réglementation relative aux Installations Classées) 96/82/EC  
Toxique  
2  
Quantité 1: 50 t  
Quantité 2: 200 t

Restrictions professionnelles Suivre la directive 94/33/CE au sujet de la protection de la jeunesse au travail. Suivre la directive 92/85/CEE au sujet de la sécurité et de la santé des femmes enceintes au travail.

Règlement 1005/2009/CE relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone non réglementé

Réglementation (CE) N 850/2004 du Parlement européen et du Conseil européen du 29 avril 2004 sur les polluants organiques persistants et modifia nt la directive 79/117/CEE non réglementé

Règlement (CE) No 689/2008 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux non réglementé

Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-de là des limites réglementaires respectives (> 0.1 % (w/w) réglementation (EC) N° 1907/2006 (REACH), article 57).

#### *Législation nationale*

Classe de stockage 3

Les indications sont valables pour le conditionnement entier.

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique selon la réglementation EU REA CH N° 1907/2006 n'est réalisée pour ce produit.



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ  
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

|                |   |
|----------------|---|
| Code produit   | 114548  |
| Nom du produit | Test en tube Sulfates Méthode photométrique 5 - 250 mg/l SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> Spectroquant®<br>SO <sub>4</sub> -1K |

---

**SECTION 16. Autres informations**

**Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.**

|      |                             |
|------|-----------------------------|
| H301 | Toxique en cas d'ingestion. |
| H332 | Nocif par inhalation.       |

**Texte intégral des phrases R mentionnées dans les sections 2 et 3**

|        |  |
|--------|--|
| R20    | Nocif par inhalation.                  |
| R20/22 | Nocif par inhalation et par ingestion. |
| R25    | Toxique en cas d'ingestion.            |

**Conseils relatifs à la formation**

Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

**signification des abréviations et acronymes utilisés**

Les abréviations et les acronymes utilisés peuvent être retrouvés sous <http://www.wikipedia.org>.

**Représentation régionale**

VWR International S.A.S. \* 201, rue Carnot \* F-94126 Fontenay sous Bois Cedex UDM Sécurité Produits \* Tél.: +33 (0) 1 45 14 85 94 \* Fax: +33 (0)1 45 14 85 18, [www.vwr.com](http://www.vwr.com), [info@fr.vwr.com](mailto:info@fr.vwr.com)

Merck Chimie S.A.S. \* 201, rue Carnot \* F-94126 Fontenay Sous Bois \* Cedex \* Tel.: +33 (0) 1 43 94 54 00 \* Fax: +33 (0) 1 43 94 51 25 \* [merck-chimie.inquiries@merck.fr](mailto:merck-chimie.inquiries@merck.fr)

---

*Les indications données ici sont basées sur l'état actuel de nos connaissances. Elles décrivent les dispositions de sécurité à prendre vis à vis du produit concerné. Elles ne représentent pas une garantie sur les propriétés du produit.*