

# fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2015/830/UE



## Spermine ≥99 %, pour la biochimie

numéro d'article: **7162**  
Version: **1.0 fr**

date d'établissement: 05.01.2017

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

### 1.1 Identificateur de produit

Identification de la substance	<b>Spermine</b>
Numéro d'article	7162
Numéro d'enregistrement (REACH)	Cette information n'est pas disponible.
Numéro CE	200-754-2
Numéro CAS	71-44-3

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

**Utilisations identifiées:** substance chimique de laboratoire

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

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Allemagne

**Téléphone:** +49 (0) 721 - 56 06 0

**Téléfax:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Site web:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Personne compétente responsable de la fiche de données de sécurité : Division sécurité au travail et protection de l'environnement

**e-mail (personne compétente)** : [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Service d'information d'urgence **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification opérée conformément au règlement (CE) no 1272/2008 (CLP)

Classification selon SGH			
Rubrique	Classe de danger	Classe et catégorie de danger	Mention de danger
3.2	corrosion cutanée/irritation cutanée	(Skin Corr. 1B)	H314
3.3	lésion oculaire grave/sévère irritation des yeux	(Eye Dam. 1)	H318

#### Remarques

Pour le texte intégral des phrases H et EUH: voir la RUBRIQUE 16.

# fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2015/830/UE



## Spermine ≥99 %, pour la biochimie

numéro d'article: 7162

### 2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) no 1272/2008 (CLP)

**Mention d'avertissement**      **Danger**

#### Pictogrammes



#### Mentions de danger

H314      Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

#### Conseils de prudence

##### Conseils de prudence - prévention

P280      Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

##### Conseils de prudence - intervention

P301+P330+P331      EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.  
P303+P361+P353      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+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 de paquets dont le contenu n'excède pas 125 ml

Mention d'avertissement: **Danger**

Symbole(s)



H314      Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
P280      Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
P301+P330+P331      EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.  
P303+P361+P353      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+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.

### 2.3 Autres dangers

Il n'y a aucune information additionnelle.

# fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2015/830/UE



**Spermine ≥99 %, pour la biochimie**

numéro d'article: **7162**

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

Nom de la substance	Spermine
Numéro CE	200-754-2
Numéro CAS	71-44-3
Formule moléculaire	$C_{10}H_{26}N_4$
Masse molaire	202,4 g/mol

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours



#### Notes générales

Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Protection individuelle du premier sauveteur.

#### Après inhalation

Fournir de l'air frais. En cas de malaise ou en cas de doute, consulter un médecin.

#### Après contact cutané

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec beaucoup d'eau. Les brûlures par acide nécessitent des soins médicaux immédiats, faute de quoi elles se cicatrisent très mal.

#### Après contact oculaire

En cas de contact avec les yeux, paupière ouverte rincer immédiatement à l'eau courante 10 à 15 minutes et consulter un ophtamologiste. Protéger l'oeil non blessé.

#### Après ingestion

Rincer la bouche immédiatement et boire beaucoup d'eau. Appeler immédiatement un médecin. Risque de perforation de l'oesophage et de l'estomac en cas d'ingestion (forte causticité).

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

Corrosion, Danger de cécité, Perforation de l'estomac, Risque de lésions oculaires graves

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

aucune

# fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2015/830/UE



**Spermine ≥99 %, pour la biochimie**

numéro d'article: **7162**

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1 Moyens d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant  
l'eau pulvérisée, mousse, poudre d'extincteur à sec, dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

#### Moyens d'extinction inappropriés

jet d'eau à pleine puissance

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

Combustible.

#### Produits de combustion dangereux

En cas d'incendie, risque de dégagement de: oxydes azotés (NO<sub>x</sub>), monoxyde de carbone (CO), dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Conseils aux pompiers

Combattre l'incendie à distance en prenant les précautions normales. Porter un appareil respiratoire autonome. Porter une combinaison de protection contre les substances chimiques.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

#### Pour les non-secouristes

Le port d'un équipement de protection approprié (y compris l'équipement de protection individuelle visé à la rubrique 8 de la fiche de données de sécurité) afin de prévenir toute contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ne pas respirer les poussières. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

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

Éviter la contamination des égouts, des eaux de surface et des eaux souterraines.

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

#### Conseils concernant le confinement d'un déversement

Couverture des égouts.

#### Conseils concernant le nettoyage d'un déversement

Ramasser mécaniquement. La lutte contre les poussières.

#### Toute autre information concernant les déversements et les dispersions

Placer dans un récipient approprié pour l'élimination.

#### Référence à d'autres rubriques

Produits de combustion dangereux: voir la rubrique 5. Équipement de protection individuel: voir rubrique 8. Matières incompatibles: voir rubrique 10. Considérations relatives à l'élimination: voir rubrique 13.

# fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2015/830/UE



## Spermine ≥99 %, pour la biochimie

numéro d'article: 7162

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Mettre à disposition une ventilation suffisante. Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence.

- **Mesures destinées à prévenir les incendies et à empêcher la production de particules en suspension et de poussières**

Élimination de dépôts de poussières.

#### Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

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

Stocker dans un endroit sec. Conserver dans un endroit frais.

#### Substances ou mélanges incompatibles

Observez le stockage compatible de produits chimiques.

#### Considération des autres conseils

Manipuler sous gaz inerte.

- **Exigences en matière de ventilation**

Utilisation d'une ventilation locale et générale.

- **Conception particulière des locaux ou des réservoirs de stockage**

Température de stockage recommandée: 4 °C.

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

Aucune information disponible.

### RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### 8.1 Paramètres de contrôle

##### Valeurs limites nationales

##### Valeurs limites d'exposition professionnelle (limites d'exposition sur le lieu de travail)

Pays	Nom de l'agent	No CAS	Mention	Identificateur	VME [mg/m <sup>3</sup> ]	VLCT [mg/m <sup>3</sup> ]	Source
CH	Dusts, particles		i	MAK	10		SUVA
CH	Dusts, particles		r	MAK	3		SUVA

#### Mention

i Fraction inhalable

r Fraction alvéolaire

VLCT Valeur limite court terme (limite d'exposition à court terme): valeur limite au-dessus de laquelle il ne devrait pas y avoir d'exposition et qui se rapporte à une période de quinze minutes, sauf indication contraire

VME Valeur limite de moyenne d'exposition (limite d'exposition à long terme): mesuré ou calculé par rapport à une période de référence de huit heures, moyenne pondérée dans le temps

#### 8.2 Contrôles de l'exposition

##### Mesures de protection individuelle (équipement de protection individuelle)



# fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2015/830/UE



## Spermine ≥99 %, pour la biochimie

numéro d'article: 7162

### Protection des yeux/du visage

Utilisation des lunettes de protection avec une protection sur les côtés. Porter un équipement de protection du visage.

### Protection de la peau

#### • protection des mains

Porter des gants appropriés. Un gant de protection contre les substances chimiques selon la norme EN 374 est approprié. Avant usage vérifier l'étanchéité/l'imperméabilité. Pour un usage spécial il est recommandé de vérifier la résistance des gants de protection indiqué plus haut contre les produits chimiques avec le fournisseur de ces gants.

#### • type de matière

NBR (Caoutchouc nitrile)

#### • épaisseur de la matière

>0,11 mm

#### • délai normal ou minimal de rupture de la matière constitutive du gant

>480 minutes (perméation: niveau 6)

#### • mesures de protection diverse

Faire des périodes de récupération pour la régénération de la peau. Une protection de la peau (crèmes barrières/pommades) est recommandée.

### Protection respiratoire

Une protection respiratoire est nécessaire lors de: Dégagement de poussière. Filtre à particules (EN 143). P1 (filtre au moins 80 % des particules atmosphériques, code couleur: blanc).

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

Éviter la contamination des égouts, des eaux de surface et des eaux souterraines.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

#### Aspect

État physique	solide (poudre)
Couleur	blanc
Odeur	inodore
Seuil olfactif	Il n'existe pas de données disponibles

#### Autres paramètres physiques et chimiques

(valeur de) pH	Cette information n'est pas disponible.
Point de fusion/point de congélation	55 - 60 °C
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	Cette information n'est pas disponible.
Point d'éclair	>110 °C
Taux d'évaporation	il n'existe pas de données disponibles
Inflammabilité (solide, gaz)	Non inflammable

# fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2015/830/UE



## Spermine ≥99 %, pour la biochimie

numéro d'article: **7162**

### Limites d'explosivité

• limite inférieure d'explosivité (LIE)	cette information n'est pas disponible
• limite supérieure d'explosivité (LSE)	cette information n'est pas disponible
Limites d'explosivité des nuages de poussière	ces informations ne sont pas disponibles
Pression de vapeur	Cette information n'est pas disponible.
Densité	Cette information n'est pas disponible.
Densité de vapeur	Cette information n'est pas disponible.
Densité relative	Des informations sur cette propriété ne sont pas disponibles.

### Solubilité(s)

Solubilité dans l'eau soluble

### Coefficient de partage

n-octanol/eau (log KOW) Cette information n'est pas disponible.

Température d'auto-inflammabilité Des informations sur cette propriété ne sont pas disponibles.

Température de décomposition il n'existe pas de données disponibles

Viscosité non pertinent (matière solide)

Propriétés explosives N'est pas classé comme explosible

Propriétés comburantes aucune

## 9.2 Autres informations

Il n'y a aucune information additionnelle.

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Le produit dans sa forme de livraison n'est pas capable d'explosion de poussière; l'enrichissement avec de la poussière fine mène au danger d'une explosion de poussières.

### 10.2 Stabilité chimique

Le matériau est stable dans les conditions ambiantes normales et prévisibles de stockage et de manipulation, en ce qui concerne la température et la pression.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Vive réaction avec: Acides, Comburant puissant

### 10.4 Conditions à éviter

Lumière. Protéger de l'humidité.

### 10.5 Matières incompatibles

Il n'y a aucune information additionnelle.

# fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2015/830/UE



## Spermine ≥99 %, pour la biochimie

numéro d'article: 7162

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Produits de combustion dangereux: voir la rubrique 5.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

N'est pas classé comme toxicité aiguë.

#### Corrosion/irritation cutanée

Provoque de graves brûlures.

#### Lésion oculaire grave/sévère irritation des yeux

Provoque de graves lésions des yeux.

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

N'est pas classé comme sensibilisant respiratoire ou sensibilisant cutané.

#### Résumé de l'évaluation des propriétés CMR

N'est pas classé comme mutagène sur les cellules germinales, cancérigène ni toxique pour la reproduction

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

N'est pas classé comme un toxique spécifique pour certains organes cibles (exposition unique).

#### • Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

N'est pas classé comme un toxique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée).

#### Danger en cas d'aspiration

N'est pas classé comme présentant un danger en cas d'aspiration.

#### Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

##### • En cas d'ingestion

Risque de perforation de l'oesophage et de l'estomac en cas d'ingestion (forte causticité)

##### • En cas de contact avec les yeux

provoque des brûlures, Provoque des lésions oculaires graves, danger de cécité

##### • En cas d'inhalation

des données ne sont pas disponibles

##### • En cas de contact avec la peau

provoque de graves brûlures, cause des plaies dures à guérir

#### Autres informations

Aucune



# fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2015/830/UE



## Spermine ≥99 %, pour la biochimie

numéro d'article: 7162

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

#### 12.1 Toxicité

selon 1272/2008/CE: N'est pas classé comme dangereux pour le milieu aquatique.

#### 12.2 Processus de la dégradabilité

Demande Théorique en Oxygène avec une nitrification: 2,659 mg/mg

Demande Théorique en Oxygène: 2,135 mg/mg

Dioxyde de Carbone Théorique: 2,175 mg/mg

#### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Des données ne sont pas disponibles.

#### 12.4 Mobilité dans le sol

Des données ne sont pas disponibles.

#### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Des données ne sont pas disponibles.

#### 12.6 Autres effets néfastes

Des données ne sont pas disponibles.

### RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

#### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux. Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

#### Informations pertinentes pour l'évacuation des eaux usées

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

#### Traitement des déchets des conteneurs/emballages

Il s'agit de déchets dangereux; seuls peuvent être utilisés les emballages agréés (par exemple selon ADR).

#### 13.2 Dispositions pertinentes relatives à la prévention des déchets

Selon la branche professionnelle et le processus, la classification dans une catégorie de déchets doit être effectuée conformément à la directive allemande EAVK.

#### 13.3 Remarques

Les déchets sont à trier selon les catégories qui peuvent être traitées séparément dans les installations locales ou nationales de gestion des déchets. Veuillez bien noter toute disposition nationale ou régionale pertinente.

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1	Numéro ONU	3259
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU	POLYAMINES SOLIDES CORROSIVES, N.S.A.
	Composants dangereux	Spermine
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	
	Classe	8 (matières corrosives)
14.4	Groupe d'emballage	II (matière moyennement dangereuse)
14.5	Dangers pour l'environnement	aUCUNE (pas dangereux pour l'environnement selon le règlement sur les transports des marchandises dangereuses)

# fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2015/830/UE



## Spermine ≥99 %, pour la biochimie

numéro d'article: **7162**

### 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Les dispositions concernant les marchandises dangereuses (ADR) devront être aussi respectées à l'intérieur de ses installations.

### 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL et au recueil IBC

Le transport en vrac de cargaisons n'est pas prévu.

### 14.8 Informations pour chacun des règlements types des Nations unies

#### • Transport par route, par rail ou par voie navigable de marchandises dangereuses (ADR/RID/ADN)

Numéro ONU	3259
Désignation officielle	POLYAMINES SOLIDES CORROSIVES, N.S.A.
Mentions à porter dans le document de bord	UN3259, POLYAMINES SOLIDES CORROSIVES, N.S.A., (Spermine), 8, II, (E)
Classe	8
Code de classification	C8
Groupe d'emballage	II
Étiquette(s) de danger	8



Dispositions spéciales (DS)	274
Quantités exceptées (EQ)	E2
Quantités limitées (LQ)	1 kg
Catégorie de transport (CT)	2
Code de restriction en tunnels (CRT)	E
Numéro d'identification du danger	80

#### • Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG)

Numéro ONU	3259
Désignation officielle	POLYAMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S.
Mentions à porter dans la déclaration de l'expéditeur (shipper's declaration)	UN3259, POLYAMINES SOLIDES CORROSIVES, N.S.A., (Spermine), 8, II
Classe	8
Groupe d'emballage	II
Étiquette(s) de danger	8



Dispositions spéciales (DS)	274
Quantités exceptées (EQ)	E2
Quantités limitées (LQ)	1 kg


# fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2015/830/UE



## Spermine ≥99 %, pour la biochimie

numéro d'article: 7162

EmS	F-A, S-B
Catégorie de rangement (stowage category)	A
Groupe de séparation	18 - Alcalis
<b>• Organisation de l'aviation civile internationale (OACI-IATA/DGR)</b>	
Numéro ONU	3259
Désignation officielle	Polyamines solides corrosives, n.s.a.
Mentions à porter dans la déclaration de l'expéditeur (shipper's declaration)	UN3259, Polyamines solides corrosives, n.s.a., (Spermine), 8, II
Classe	8
Groupe d'emballage	II
	8
	
Dispositions spéciales (DS)	A3, 274
Quantités exceptées (EQ)	E2
Quantités limitées (LQ)	5 kg

## 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

#### Dispositions pertinentes de l'Union européenne (UE)

- **Règlement 649/2012/UE concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux (PIC)**

Pas énuméré.

- **Règlement 1005/2009/CE relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (ODS)**

Pas énuméré.

- **Règlement 850/2004/CE concernant les polluants organiques persistants (POP)**

Pas énuméré.

- **Liste des substances soumises à autorisation (REACH, Annexe XIV)**

pas énuméré

**Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS) - Annexe II**

pas énuméré

**Règlement 166/2006/CE concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants (PRTR)**

pas énuméré

# fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2015/830/UE



## Spermine ≥99 %, pour la biochimie

numéro d'article: 7162

### Directive 2000/60/CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

pas énuméré

### Inventaires nationaux

La substance est répertoriée dans les inventaires nationaux suivants:

- EINECS/ELINCS/NLP (Europe)

## 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée pour la substance.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### Abréviations et acronymes

Abr.	Description des abréviations utilisées
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
CAS	Chemical Abstracts Service (numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service. Identifiant numérique unique n'ayant aucune signification chimique)
CLP	Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage (Classification, Labeling and Packaging) des substances et des mélanges
CMR	Cancérogène, Mutagène ou toxique pour la Reproduction
DGR	Dangerous Goods Regulations (règlement sur les transports des marchandises dangereuses - voir IATA/DGR)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (liste européenne des substances chimiques notifiées)
EmS	Emergency Schedule (plan d'urgence)
IATA	Association Internationale du Transport Aérien
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Règlement sur les transports des marchandises dangereuses pour le transport aérien)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (code maritime international des marchandises dangereuses)
MARPOL	la convention internationale concernant la pollution de la mer (abrev. de "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (ne figure plus sur la liste des polymères)
OACI	Organisation de l'Aviation Civile Internationale
PBT	Persistant, Bioaccumulable et Toxique
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses
SGH	"Système Général Harmonisé pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques" développé par les Nations unies
SUVA	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, SUVA
VLCT	valeur limite court terme
VME	valeur limite de moyenne d'exposition

# fiche de données de sécurité

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2015/830/UE



## Spermine $\geq 99$ %, pour la biochimie

numéro d'article: **7162**

Abr.	Description des abréviations utilisées
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (très persistant et très bioaccumulable)

### Principales références bibliographiques et sources de données

- Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par 2015/830/UE
- Règlement (CE) no 1272/2008 (CLP, UE SGH)

### Liste des phrases (code et texte intégral comme indiqué dans le chapitre 2 et 3)

Code	Texte
H314	provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
H318	provoque de graves lésions des yeux

### Clause de non-responsabilité

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.