

# Information en matière de sécurité donnée volontairement au sens du formulaire FDS conformément au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH)



HEPES PUFFERAN® ≥99,5 %, p.a.

numéro d'article: **9105**  
Version: **2.0 fr**  
Remplace la version de: 26.08.2015  
Version: (1)

date d'établissement: 26.08.2015  
Révision: 17.10.2018

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

### 1.1 Identificateur de produit

Identification de la substance	<b>HEPES</b>
Numéro d'article	9105
Numéro d'enregistrement (REACH)	Cette information n'est pas disponible.
Numéro CE	230-907-9
Numéro CAS	7365-45-9

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

**Utilisations identifiées:** substance chimique de laboratoire  
utilisation en laboratoire et à des fins d'analyse

### 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

Nom	Rue	Code postal/ville	Téléphone	Site web
Centre Antipoisons Luxembourg c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1	Bruxelles	8002-5500	

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

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

Cette substance ne répond pas aux critères de classification conformément au Règlement no 1272/2008/CE.

### 2.2 Éléments d'étiquetage

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

non requis

HEPES PUFFERAN® ≥99,5 %, p.a.

numéro d'article: 9105

**Mention d'avertissement** non requis

### 2.3 Autres dangers

Il n'y a aucune information additionnelle.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

Nom de la substance	HEPES
Numéro CE	230-907-9
Numéro CAS	7365-45-9
Formule moléculaire	C8H18N2O4S
Masse molaire	238,3 g/mol

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours



#### Notes générales

Enlever les vêtements contaminés.

#### Après inhalation

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

#### Après contact cutané

Rincer la peau à l'eau/se doucher. En cas de malaise ou en cas de doute, consulter un médecin.

#### Après contact oculaire

Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. En cas de malaise ou en cas de doute, consulter un médecin.

#### Après ingestion

Rincer la bouche. Appeler un médecin en cas de malaise.

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

Jusqu'à présent pas de symptômes et effets connus

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

aucune

HEPES PUFFERAN® ≥99,5 %, p.a.

numéro d'article: 9105

## 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>), oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>)

### 5.3 Conseils aux pompiers

Combattre l'incendie à distance en prenant les précautions normales. Porter un appareil respiratoire autonome.

## 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

La lutte contre les poussières.

### 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.

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

Placer dans un récipient approprié pour l'élimination.

### 6.4 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.

HEPES PUFFERAN® ≥99,5 %, p.a.

numéro d'article: 9105

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Mettre à disposition une ventilation suffisante.

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

Conservé 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.

#### Substances ou mélanges incompatibles

Observez le stockage compatible de produits chimiques.

#### Considération des autres conseils

- 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: 15 – 25 °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)

Des données ne sont pas disponibles.

#### DNEL/DMEL/PNEC pertinents et autres seuils d'exposition

- valeurs relatives à la santé humaine

Effet	Seuil d'exposition	Objectif de protection, voie d'exposition	Utilisé dans	Durée d'exposition
DNEL	23,5 mg/m <sup>3</sup>	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	chronique - effets systémiques
DNEL	3,33 mg/kg de p.c./jour	homme, cutané	travailleur (industriel)	chronique - effets systémiques

### 8.2 Contrôles de l'exposition

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

#### Protection des yeux/du visage



Utilisation des lunettes de protection avec une protection sur les côtés.

HEPES PUFFERAN® ≥99,5 %, p.a.

numéro d'article: 9105

### 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.

- **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 cristalline)
Couleur	blanc
Odeur	inodore
Seuil olfactif	Il n'existe pas de données disponibles

#### Autres paramètres physiques et chimiques

(valeur de) pH	4,7 – 5,3 (eau: 10 <sup>-9</sup> /l, 25 °C)
Point de fusion/point de congélation	212,6 °C à 1 atm
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	Cette information n'est pas disponible.
Point d'éclair	124 °C
Taux d'évaporation	il n'existe pas de données disponibles
Inflammabilité (solide, gaz)	Ces informations ne sont pas disponibles

HEPES PUFFERAN® ≥99,5 %, p.a.

numéro d'article: 9105

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	0 Pa à 25 °C
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 637,2 g/l à 10 °C

Coefficient de partage

n-octanol/eau (log KOW)	<-3,85 (20 °C) (ECHA)
Carbone organique du sol/de l'eau (log KOC)	<1,32 (ECHA)
Température d'auto-inflammabilité	>400 °C à 1 atm
Température de décomposition	211 °C à 1 atm (ECHA)
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.

Tension superficielle 63,98 mN/m (20 °C)

## 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: Comburant puissant

**10.4 Conditions à éviter**

Il n'y a aucune condition particulière connue qui devrait être évitée.

**10.5 Matières incompatibles**

Il n'y a aucune information additionnelle.

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

Produits de combustion dangereux: voir la rubrique 5.

HEPES PUFFERAN® ≥99,5 %, p.a.

numéro d'article: 9105

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

N'est pas classé comme toxicité aiguë.

Voie d'exposition	Effet	Valeur	Espèce	Source
oral	LD50	>2.000 mg/kg	rat	ECHA
cutané	LD50	>2.000 mg/kg	rat	ECHA

#### Corrosion/irritation cutanée

N'est pas classé comme corrosif ou irritant pour la peau.

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

N'est pas classé comme causant des lésions graves aux yeux ou comme irritant pour les 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, cancérogène 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

des données ne sont pas disponibles

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

des données ne sont pas disponibles

##### • En cas d'inhalation

des données ne sont pas disponibles

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

des données ne sont pas disponibles

#### Autres informations

Aucune

HEPES PUFFERAN® ≥99,5 %, p.a.

numéro d'article: 9105

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

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

#### Toxicité aquatique (aiguë)

Effet	Valeur	Espèce	Source	Durée d'exposition
LC50	>100 mg/l	poisson	ECHA	96 h
EC50	>0,1 g/l	invertébrés aquatiques	ECHA	24 h

#### Toxicité aquatique (chronique)

Effet	Valeur	Espèce	Source	Durée d'exposition
EC50	>1.000 mg/l	micro-organismes	ECHA	3 h
croissance (CEbx) 20%	>1.000 mg/l	micro-organismes	ECHA	3 h

### 12.2 Processus de la dégradabilité

Demande Théorique en Oxygène avec une nitrification: 1,695 mg/mg

Demande Théorique en Oxygène: 1,41 mg/mg

Dioxyde de Carbone Théorique: 1,477 mg/mg

Processus	Vitesse de dégradation	Temps
disparition de l'oxygène	-2 %	28 d

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Ne s'accumule pas de manière significative dans les organismes.

n-octanol/eau (log KOW) <-3,85 (20 °C)

### 12.4 Mobilité dans le sol

Le coefficient normalisé basé sur la teneur en carbone organique (Organic Carbon) <1,32

### 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



Pour l'élimination des déchets, contacter le service agréé de traitement des déchets compétent.

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

Ne pas jeter les résidus à l'égout.



HEPES PUFFERAN® ≥99,5 %, p.a.

numéro d'article: 9105

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

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

#### 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   | (non soumis aux règlements sur le transport)   |
| 14.2 | Désignation officielle de transport de l'ONU   | non pertinent  |
| 14.3 | Classe(s) de danger pour le transport  | non pertinent  |
|      | Classe   | -  |
| 14.4 | Groupe d'emballage   | non pertinent  |
| 14.5 | Dangers pour l'environnement   | aucune (pas dangereux pour l'environnement selon le règlement sur les transports des marchandises dangereuses) |
| 14.6 | <b>Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>   |  |
|      | Il n'y a aucune information additionnelle.   |  |
| 14.7 | <b>Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL et au recueil IBC</b>          |  |
|      | Le transport en vrac de cargaisons n'est pas prévu.  |  |
| 14.8 | <b>Informations pour chacun des règlements types des Nations unies</b>                                 |  |
|      | • <b>Transport par route, par rail ou par voie navigable de marchandises dangereuses (ADR/RID/ADN)</b> |  |
|      | Non soumis à l'ADR, au RID et à l'ADN.   |  |
|      | • <b>Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG)</b>                               |  |
|      | Non soumis à l'IMDG.   |  |
|      | • <b>Organisation de l'aviation civile internationale (OACI-IATA/DGR)</b>                              |  |
|      | Non soumis à l'OACI-IATA.  |  |

### 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.

**HEPES PUFFERAN® ≥99,5 %, p.a.**

numéro d'article: **9105**

• **Restrictions selon REACH, Annexe XVII**

pas énuméré

• **Restrictions selon REACH, titre VIII**

Aucune.

• **Liste des substances soumises à autorisation (REACH, Annexe XIV)/SVHC - liste des candidats**

pas énuméré

• **Directive Seveso**

**2012/18/UE (Seveso III)**

No	Substance dangereuse/catégories de danger	Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas et au seuil haut	Notes
	pas attribué		

**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

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

pas énuméré

**Règlement 98/2013/UE sur la commercialisation et l'utilisation de précurseurs d'explosifs**

pas énuméré

**Règlement 111/2005/CE fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**

pas énuméré

**Inventaires nationaux**

La substance est répertoriée dans les inventaires nationaux suivants:

Pays	Inventaires nationaux	Status
AU	AICS	la substance est répertoriée
CA	DSL	la substance est répertoriée
CN	IECSC	la substance est répertoriée
EU	ECSI	la substance est répertoriée
EU	REACH Reg.	la substance est répertoriée
NZ	NZIoC	la substance est répertoriée
PH	PICCS	la substance est répertoriée
TW	TCSI	la substance est répertoriée
US	TSCA	la substance est répertoriée

**Légende**

AICS Australian Inventory of Chemical Substances

HEPES PUFFERAN® ≥99,5 %, p.a.

numéro d'article: 9105

**Légende**

DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	CE inventaire de substances (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	Substances enregistrées REACH
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

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

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

**16.1 Indication des modifications (fiche révisée de données de sécurité)**

Rubrique	Inscription ancienne (texte/valeur)	Inscription courante (texte/valeur)	Pertinente pour la sécurité
8.1	Valeurs limites d'exposition professionnelle (limites d'exposition sur le lieu de travail)	Valeurs limites d'exposition professionnelle (limites d'exposition sur le lieu de travail): Des données ne sont pas disponibles.	oui
8.1		DNEL/DMEL/PNEC pertinents et autres seuils d'exposition	oui
8.1		• valeurs relatives à la santé humaine	oui
8.1		• valeurs relatives à la santé humaine: changement dans la liste (tableau)	oui
14.8		• Organisation de l'aviation civile internationale (OACI-IATA/DGR): Non soumis à l'OACI-IATA.	oui

**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)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (dose dérivée avec effet minimum)
DNEL	Derived No-Effect Level (dose dérivée sans effet)
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)
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)

**Information en matière de sécurité donnée volontairement au sens du formulaire FDS conformément au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH)**



**HEPES PUFFERAN® ≥99,5 %, p.a.**

numéro d'article: **9105**

Abr.	Description des abréviations utilisées
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
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentration prédite sans effet)
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
SVHC	Substance of Very High Concern (substance extrêmement préoccupante)
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)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Règlement sur les transports des marchandises dangereuses pour le transport aérien)
- Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG)

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

non pertinent.

**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.