

**Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31**

Date d'impression : 28.05.2026 Version 2.0 (remplace la version 1.0)

Révision: 27.05.2026

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit** RA-4 CD-LR 80

· **Code du produit**

12310

12315

· **UFI:** 9MJ0-X08F-H00R-EFGA

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

Nous n'avons eu aucune information sur cet aspect.

· **Emploi de la substance / de la préparation**

Activités photographiques

Utilisation par les consommateurs privés

Produits chimiques photographiques

Développeur photographique

Traitement du papier photo couleur

· **Utilisations déconseillées**

Toutes les utilisations qui ne sont pas expressément mentionnées dans cette fiche de données de sécurité comme étant autorisées sont considérées comme interdites.

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

· **Producteur/fournisseur :**

Calbe Chemie GmbH

Stadtfeld 31

D-39240 Calbe

Tél. : +49 (0)39291 425-0

Fax : +49 (0)39291 425-25

e-mail : info@calbe-chemie.de

www.calbe-chemie.de

· **Service chargé des renseignements :** E-Mail: info@calbe-chemie.de

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence**

Tél. : +49 (0) 700-24112112(CAL)

Tél. : +1 872 5888271(CAL)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou du mélange**

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS05 corrosion

Eye Dam. 1

H318 Provoque de graves lésions des yeux.



GHS09 environnement

Aquatic Chronic 2 H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 28.05.2026 Version 2.0 (remplace la version 1.0)

Révision: 27.05.2026

Nom du produit RA-4 CD-LR 80

(suite de la page 1)



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.
Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**

· **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

· **Pictogrammes de danger**



GHS05 GHS07 GHS09

· **Mention d'avertissement** Danger

· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

N-(2-(4-Amino-N-ethyl-m-toluidino)ethyl)methansulfonamidsesquisulfat
éthylenediaminetétraacetate de tétrasodium
hydroxyde de potassium

· **Mentions de danger**

H315 Provoque une irritation cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· **Conseils de prudence**

P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P264 Se laver soigneusement après manipulation.
P272 Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.
P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
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.
P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
P321 Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).
P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P391 Recueillir le produit répandu.
P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

· **2.3 Autres dangers**

Aucun danger particulier connu si les prescriptions/indications de stockage et de manipulation sont respectées. Le cas échéant, des informations sont fournies dans cette section sur les autres dangers qui n'entraînent pas de classification, mais qui peuvent contribuer aux dangers globaux présentés par la substance ou le mélange.

Le produit ne contient aucune substance dépassant les limites légales et répondant aux critères

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 28.05.2026 Version 2.0 (remplace la version 1.0)

Révision: 27.05.2026

Nom du produit RA-4 CD-LR 80

(suite de la page 2)

PBT (persistant, bioaccumulatif et toxique) ou vPvB (très persistant et très bioaccumulatif). Le produit ne contient pas de substance dépassant les limites légales et figurant sur la liste établie conformément à l'article 59(1) du règlement (CE) n° 1907/2006 en raison de ses propriétés de perturbation endocrinienne ou présentant des propriétés de perturbation endocrinienne ou de perturbation endocrinienne conformément au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou au règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

- **PBT:** Non applicable
- **vPvB:** Non applicable

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.2 Mélanges**

- **Description :**

Mélange effectué à partir des matériaux mentionnés ci - après et avec des additifs non dangereux

- **Composants contribuant aux dangers:**

CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Numéro index: 603-140-00-6 N° d'enregistrement REACH: 01-2119457857-21-xxxx	2,2'-Dihydroxydiethylether ⚠ Acute Tox. 4, H302	25 - 50%
CAS: 584-08-7 EINECS: 209-529-3 N° d'enregistrement REACH: 01-2119532646-36-xxxx	carbonate de potassium ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	10 - 15%
CAS: 25646-71-3 EINECS: 247-161-5 Numéro index: 612-134-00-2 N° d'enregistrement REACH: 01-2120794432-50-xxxx	N-(2-(4-Amino-N-ethyl-m-toluidino)ethyl) methansulfonamidesquisulfat ⚠ Acute Tox. 3, H301 ⚠ Eye Dam. 1, H318 ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 ⚠ Skin Sens. 1, H317	5 - 10%
CAS: 3710-84-7 EINECS: 223-055-4 N° d'enregistrement REACH: 01-2119962470-39-xxxx	N,N-diéthylhydroxylamine ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ Aquatic Chronic 2, H411 ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335	≥ 2 - < 2,5%

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 28.05.2026 Version 2.0 (remplace la version 1.0)

Révision: 27.05.2026

Nom du produit RA-4 CD-LR 80

(suite de la page 3)

CAS: 64-02-8 EINECS: 200-573-9 Numéro index: 607-428-00-2 N° d'enregistrement REACH: 01-2119486762-27-xxxx	éthylenediaminetétraacetate de tétrasodium ⚠ Eye Dam. 1, H318 ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332 -ATE: systémique - durée à long terme inhalatoire: 1,5 mg/m ³	≥ 2 - < 3%
CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3 Numéro index: 019-002-00-8 N° d'enregistrement REACH: 01-2119487136-33-xxxx	hydroxyde de potassium ⚠ Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314 ⚠ Acute Tox. 4, H302 -Limites de concentration spécifiques: Skin Corr. 1A;H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	≥ 0,5 - < 2%

· **Indications complémentaires :**

Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· **4.1 Description des mesures de premiers secours**

· **Indications générales :**

Eloigner immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
Autoprotection du secouriste d'urgence

· **après inhalation :** Amener les sujets à l'air frais et les garder au calme

· **après contact avec la peau :**

En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin
Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
Laver immédiatement à l'eau.

· **après contact avec les yeux :**

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes.
Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées.
Protéger l'oeil intact
Envoyer immédiatement chercher un médecin

· **après ingestion :** Rincer la bouche et boire ensuite abondamment

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

Décharge de base, décontamination, traitement symptomatique.

(suite page 5)

**Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31**

Date d'impression : 28.05.2026 Version 2.0 (remplace la version 1.0)

Révision: 27.05.2026

Nom du produit RA-4 CD-LR 80

(suite de la page 4)

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:**
CO2, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants par de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.
Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité :** Jet d'eau à grand débit.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Peut être dégagé en cas d'incendie :
Oxydes de soufre (SOx)
Oxyde d'azote (NOx)
Monoxyde de carbone
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité :**
Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant
Ne pas inhaler les gaz d'explosion et les gaz d'incendie

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
Utiliser un neutralisant.
Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
Assurer une aération suffisante.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations sur une manipulation sûre, consulter le chapitre 7
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Porter un vêtement personnel de protection
N'employer que dans des secteurs bien aérés
Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
Éviter le dégagement d'aérosols.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 28.05.2026 Version 2.0 (remplace la version 1.0)

Révision: 27.05.2026

Nom du produit RA-4 CD-LR 80

(suite de la page 5)

- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
- **Stockage :**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :**
Ne conserver que dans le fût métallique d'origine
Conserver le récipient bien fermé dans un endroit frais.
- **Indications concernant le stockage commun :**
Tenir à l'écart de produits alimentaires, de boissons et de nourriture pour animaux.
- **Autres indications sur les conditions de stockage :**
Tenir les emballages hermétiquement fermés
Stocker au frais
- **Température de stockage recommandée :** 5-25°C
- **Classe de stockage :**
(Règlementation technique allemands – TRGS 510)
12
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **8.1 Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :**
Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.

1310-58-3 hydroxyde de potassium

VLEP | Valeur momentanée: 2 mg/m³

· **DNEL**

111-46-6 2,2'-Dihydroxydiethylether

Dermique	systémique - durée à long terme	21 mg/kg/day (population générale)
		43 mg/kg/day (travailleurs)
Inhalatoire	systémique - durée à long terme	12 mg/m ³ (population générale)
		44 mg/m ³ (travailleurs)
	local - durée à long terme	60 mg/m ³ (travailleurs)

64-02-8 éthylendiaminetétraacetate de tétrasodium

Inhalatoire | systémique - durée à long terme | 1,5 mg/m³ (ATE)

- **Indications complémentaires :**
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **8.2 Contrôles de l'exposition**
- **Contrôles techniques appropriés** Sans autre indication, voir point 7.
- **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène :**
Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
Tenir à l'écart de produits alimentaires, de boissons et de nourriture pour animaux.
Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

(suite page 7)

**Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31**

Date d'impression : 28.05.2026 Version 2.0 (remplace la version 1.0)

Révision: 27.05.2026

Nom du produit RA-4 CD-LR 80

(suite de la page 6)

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Eviter tout contact avec la peau

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau

Au travail, ne pas manger, ni boire, ni fumer, ni priser

· **Protection respiratoire :**

Protection respiratoire uniquement en cas de formation d'aérosol ou de brouillard

En cas d'exposition faible ou de courte durée, filtre respirateur; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

· **Protection des mains :**

Gants de protection.

Les gants à utiliser doivent respecter les spécifications de la (EU) 2016/425 et de la norme qui en résulte EN 374

Ces recommandations ne sont valables que pour le produit que nous livrons et son utilisation indiquée.

Utiliser seulement des gants de protection contre les produits chimiques avec un étiquetage CE de la catégorie III.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

· **Matériau des gants**

Épaisseur du matériel	Temps de pénétration	
	(mm)	(min)
Caoutchouc nitrile	0,38	> 480
Néoprène	0,65	> 240
Butylcaoutchouc	0,36	> 480

Éviter les gants en caoutchouc naturel.

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Des gants dans les matériaux suivants sont appropriés comme protection contre les éclaboussures:**

Gants en caoutchouc synthétique

Valeur pour la perméation : niveau:

≥ 3 (60 min)

· **Protection des yeux/du visage** Lunettes de protection hermétiques.

· **Protection du corps :** Vêtements de travail protecteurs.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

· **Indications générales.**

· **État physique**

Liquide

(suite page 8)

**Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31**

Date d'impression : 28.05.2026 Version 2.0 (remplace la version 1.0)

Révision: 27.05.2026

Nom du produit RA-4 CD-LR 80

(suite de la page 7)

· Couleur :	orange clair
· Odeur :	aminée
· Seuil olfactif:	Non déterminé
· Point de fusion :	non déterminé
· Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	< 100 °C
· Inflammabilité	Non applicable
· Limites inférieure et supérieure d'explosion inférieure :	Non déterminé
· supérieure :	Non déterminé
· Point d'éclair :	non applicable
· Température de décomposition :	Non déterminé
· pH à 20 °C	13,5
· Viscosité :	
· Viscosité cinématique	non déterminé
· dynamique :	non déterminé
· Solubilité	
· l'eau :	miscible
· Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	Non déterminé
· Pression de vapeur :	Non déterminé
· Densité et/ou densité relative	
· Densité à 20 °C:	1,23 g/cm ³
· Densité relative.	Non déterminé
· Densité de vapeur:	Non déterminé

· 9.2 Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.
· Aspect:	
· Forme :	liquide
· Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité.	
· Température d'auto-inflammation	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· Danger d'explosion :	Le produit n'est pas explosif.
· Teneur en solvants :	
· solvants organiques	43,0 %
· eau :	29,2 %
· Teneur en substances solides :	17,8 %
· Modification d'état	
· Point/l'intervalle de ramollissement	
· Propriétés comburantes	néant
· Vitesse d'évaporation.	Non déterminé

· Informations concernant les classes de danger physique	
· Substances et mélanges explosibles	néant
· Gaz inflammables	néant

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 28.05.2026 Version 2.0 (remplace la version 1.0)

Révision: 27.05.2026

Nom du produit RA-4 CD-LR 80

(suite de la page 8)

· Aérosols	néant
· Gaz comburants	néant
· Gaz sous pression	néant
· Liquides inflammables	néant
· Matières solides inflammables	néant
· Substances et mélanges autoréactifs	néant
· Liquides pyrophoriques	néant
· Matières solides pyrophoriques	néant
· Matières et mélanges auto-échauffants	néant
· Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau	néant
· Liquides comburants	néant
· Matières solides comburantes	néant
· Peroxydes organiques	néant
· Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux	néant
· Explosibles désensibilisés	néant

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique / conditions à éviter :**
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Réactions aux acides puissants
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:**
Pas de produits de décomposition dangereux connus

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë :**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**

ATE (Valeurs d'estimation de la toxicité aiguë (ETA))

Oral	LD50	2.308 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	59.064 mg/kg (rab)
Inhalatoire	LC50/4 h	518 mg/l (rat)

111-46-6 2,2'-Dihydroxydiethylether

Oral	LD50	12.565 mg/kg (rat)
------	------	--------------------

(suite page 10)

**Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31**

Date d'impression : 28.05.2026 Version 2.0 (remplace la version 1.0)

Révision: 27.05.2026

Nom du produit RA-4 CD-LR 80

(suite de la page 9)

Dermique	LD50	11.890 mg/kg (rabbit)
584-08-7 carbonate de potassium		
Oral	LD50	> 2.000 mg/kg (rat)
25646-71-3 N-(2-(4-Amino-N-ethyl-m-toluidino)ethyl)methansulfonamidesquisulfat		
Oral	LD50	152 mg/kg (rat)
3710-84-7 N,N-diéthylhydroxylamine		
Oral	LD50	1.600 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	1.300 mg/kg (rab)
		1.300 mg/kg (rabbit)
Inhalatoire	LC50/4 h	11,4 mg/l (rat)
64-02-8 éthylenediaminetétraacetate de tétrasodium		
Oral	LD50	> 2.000 mg/kg (rat)
1310-58-3 hydroxyde de potassium		
Oral	LD50	333 mg/kg (rat)

· **Effet primaire d'irritation :**

- **de la peau :** Provoque une irritation cutanée.
- **des yeux :** Provoque de graves lésions des yeux.
- **Sensibilisation :** Peut provoquer une allergie cutanée.

· **Mutagenicité sur les cellules germinales**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Cancérogénicité**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité pour la reproduction**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Danger par aspiration**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Indications toxicologiques complémentaires :**

À l'heure actuelle il pas de données animales

La valeur de pH est utilisé comme critères de classification conformément au règlement (CE) no. 1272/2008.

La déclaration est déduite des caractéristiques des composants individuels.

· **11.2 Informations sur les autres dangers**

· **Propriétés perturbant le système endocrinien**

Aucun des composants n'est compris.

(suite page 11)

**Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31**

Date d'impression : 28.05.2026 Version 2.0 (remplace la version 1.0)

Révision: 27.05.2026

Nom du produit RA-4 CD-LR 80

(suite de la page 10)

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**

- **Toxicité aquatique :**

111-46-6 2,2'-Dihydroxydiethylether	
LC50/96 h	75.200 mg/l (Pimephales promelas)
EC50/48 h	> 10.000 mg/l (Daphnia magna)

584-08-7 carbonate de potassium	
LC50/96 h	310 - 750 mg/l (Pimephales promelas)
EC50/48 h	380 - 820 mg/l (Daphnia magna)

25646-71-3 N-(2-(4-Amino-N-ethyl-m-toluidino)ethyl)methansulfonamidesquisulfat	
LC50/96 h	1,8 mg/l (fathead minnow)

3710-84-7 N,N-diéthylhydroxylamine	
LC50/96 h	> 134 mg/l (min)
	150 mg/l (Poecilia reticulata)
EC50/48 h	8,2 mg/l (daf)
	130,1 mg/l (Daphnia magna)

1310-58-3 hydroxyde de potassium	
LC50/96 h	80 mg/l (Gambusia affinis)

- **12.2 Persistance et dégradabilité** non déterminé

- **Comportement dans des compartiments de l'environnement** : non déterminé

- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** non déterminé

- **Autres indications** : non déterminé

- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

- **PBT**: Non applicable

- **vPvB**: Non applicable

- **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

- **12.7 Autres effets néfastes**

- **Effets écotoxiques** : Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **Remarque** : Toxique chez les poissons.

- **Comportement dans des stations d'épuration** : non déterminé

- **Autres indications écologiques** :

- **Indications générales** :

La déclaration est déduite des caractéristiques des composants individuels.

Le produit contient des substances dangereuses pour l'environnement.

Catégorie de pollution des eaux 3 (D) (Classification propre) : très polluant

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou la canalisation, même pas en petite quantité.

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

(suite page 12)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 28.05.2026 Version 2.0 (remplace la version 1.0)

Révision: 27.05.2026

Nom du produit RA-4 CD-LR 80

(suite de la page 11)

Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.
 Dans les eaux, également toxique pour les poissons et le plancton.
 Aucune évaluation écotoxicologique n'est à notre disposition à l'heure actuelle.
 Toxique pour les organismes aquatiques.
 Le produit ne contient pas d'halogènes organiquement liés (sans AOX).
 Jeter de plus grandes quantités dans la canalisation ou les eaux peut mener à une augmentation de la valeur du pH. Une valeur du pH élevée est nocive pour les organismes aquatiques. Dans la dilution de la concentration utilisée, la valeur du pH est réduite considérablement: après l'utilisation du produit, les eaux résiduelles arrivant dans la canalisation ne sont que faiblement polluantes pour l'eau.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**· **Recommandation :**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
 Doit faire l'objet d'un traitement spécial conformément aux prescriptions légales.
 De petites quantités peuvent être diluées avec beaucoup d'eau et éliminées. De plus grandes quantités sont à éliminer conformément aux normes des autorités locales.

· **Catalogue européen des déchets**

16 00 00	DÉCHETS NON DÉCRITS AILLEURS SUR LA LISTE
16 05 00	gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut
16 05 08*	produits chimiques d'origine organique à base de ou contenant des substances dangereuses, mis au rebut
HP4	Irritant - irritation cutanée et lésions oculaires
HP6	Toxicité aiguë
HP14	Écotoxique

· **Emballages non nettoyés :**· **Recommandation :**

Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être évacués de même manière que le produit.

EAK-No. 15 01 10

Les emballages non contaminés peuvent faire l'objet d'un recyclage.

Les emballages contaminés doivent être vidés aussi complètement que possible et peuvent alors, après nettoyage adéquat, faire l'objet d'une récupération.

· **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**· **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**· **DOT, ADR/RID, IMDG, IATA** UN3082· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**· **DOT** Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(N-(2-(N-Ethyl-(4-Amino-3-methylphenyl)-amino)-

(suite page 13)





Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 28.05.2026 Version 2.0 (remplace la version 1.0)

Révision: 27.05.2026

Nom du produit RA-4 CD-LR 80

(suite de la page 12)

·	ethyl)-methan-sulfonamidesquisulphate, N,N-diethylhydroxylamine)
· ADR/RID	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (sesquisulfate de N-(2-(4-amino-N-éthyl-m-toluidino)éthyl)méthanesulfonamide, N,N-diéthylhydroxylamine)
· IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (N-(2-(N-Ethyl-(4-Amino-3-methylphenyl)-amino)-ethyl)-methan-sulfonamidesquisulphate, N,N-diethylhydroxylamine), MARINE POLLUTANT
· IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (N-(2-(N-Ethyl-(4-Amino-3-methylphenyl)-amino)-ethyl)-methan-sulfonamidesquisulphate, N,N-diethylhydroxylamine)
· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport	
· DOT	
 	
· Classe	9 Matières et objets dangereux divers.
· ADR/RID, IMDG, IATA	
 	
· Classe	9 Matières et objets dangereux divers.
· Étiquette	9
· 14.4 Groupe d'emballage	
· DOT, ADR/RID, IMDG, IATA	III
· 14.5 Dangers pour l'environnement	Le produit contient matières dangereuses pour l'environnement : sesquisulfate de N-(2-(4-amino-N-éthyl-m-toluidino)éthyl)méthanesulfonamide
· Polluant marin :	Oui
· Marquage spécial (ADR/RID):	Signe conventionnel (poisson et arbre)
· Marquage spécial (IATA):	Signe conventionnel (poisson et arbre)
· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: Matières et objets dangereux divers.
· Indice Kemler :	90
· No EMS :	F-A,S-F

(suite page 14)

**Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31**

Date d'impression : 28.05.2026 Version 2.0 (remplace la version 1.0)

Révision: 27.05.2026

Nom du produit RA-4 CD-LR 80

(suite de la page 13)

· Stowage Category	A
· 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable
· Indications complémentaires de transport :	
· DOT	
· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: No limit On cargo aircraft only: No limit
· Remarks:	Marquage spécifique avec le symbole (poisson et arbre).
· ADR/RID	
· Quantités limitées (LQ)	5L
· Quantités exceptées (EQ)	Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· Catégorie de transport	3
· Code de restriction en tunnels	(-)
· Remarques :	"Quantités limitées" d'après chapitre 3.4 ADR, si transportées dans des emballages combinés jusqu'à 5 litres par emballage intérieur et jusqu'à 30 kg par colis
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· Remarques :	"Quantités limitées" d'après chapitre 3.4 IMDG, si transportées dans des emballages combinés jusqu'à 5 litres par emballage intérieur et jusqu'à 30 kg par colis
· IATA	
· Remarques :	PAX 852, CAO 856
· "Règlement type" de l'ONU:	UN 3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (SESQUISULFATE DE N-(2-(4-AMINO-N-ÉTHYL-M-TOLUIDINO)ÉTHYL)MÉTHANESULFONAMIDE, N,N-DIÉTHYLHYDROXYLAMINE), 9, III

(suite page 15)

**Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31**

Date d'impression : 28.05.2026 Version 2.0 (remplace la version 1.0)

Révision: 27.05.2026

Nom du produit RA-4 CD-LR 80

(suite de la page 14)

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**
- **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**
Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
- **Pictogrammes de danger**



GHS05 GHS07 GHS09

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
N-(2-(4-Amino-N-ethyl-m-toluidino)ethyl)methansulfonamidesquisulfat
éthylenediaminetétraacetate de tétrasodium
hydroxyde de potassium
- **Mentions de danger**
H315 Provoque une irritation cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- **Conseils de prudence**

P261	Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P264	Se laver soigneusement après manipulation.
P272	Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
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.
P310	Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
P321	Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).
P333+P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P362+P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P391	Recueillir le produit répandu.
P501	Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
- **Directive 2012/18/UE**
- **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des ingrédients n'est inclus.
- **Catégorie SEVESO E2** Danger pour l'environnement aquatique
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas** 200 t
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut** 500 t

(suite page 16)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 28.05.2026 Version 2.0 (remplace la version 1.0)

Révision: 27.05.2026

Nom du produit RA-4 CD-LR 80

(suite de la page 15)

- **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3

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

Aucun des composants n'est compris.

- **RÈGLEMENT (UE) 2019/1148**

- **Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)**

Aucun des composants n'est compris.

- **Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALEMENT**

Aucun des composants n'est compris.

- **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues**

Aucun des composants n'est compris.

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

Aucun des composants n'est compris.

- **Prescriptions nationales :**

- **Indications sur les restrictions de travail :**

Respecter les limitations d'emploi pour les futures mères et pour celles qui allaitent

- **Règlement en cas d'incident :**

Classe	Part en %
NK	43,0

- **Classe de pollution des eaux :**

Classe de danger pour l'eau 3 (Classification propre) (classe de pollution des eaux 3) : très polluant

- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:**

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel. Cette fiche de données de sécurité est conforme au Règlement (CE) n.° 1907/2006, Article 31, modifié par le règlement (UE) 2020/878.

- **Phrases importantes**

pas de

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

H301 Toxique en cas d'ingestion.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H312 Nocif par contact cutané.

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

H315 Provoque une irritation cutanée.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

(suite page 17)

**Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31**

Date d'impression : 28.05.2026 Version 2.0 (remplace la version 1.0)

Révision: 27.05.2026

Nom du produit RA-4 CD-LR 80

(suite de la page 16)

H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H332 Nocif par inhalation.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· **Numéro de la version précédente:** 1.0

· **Acronymes et abréviations:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
DOT: US Department of Transportation
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (ETA) Valeurs d'estimation de la toxicité aiguë)
Flam. Liq. 3: Liquides inflammables – Catégorie 3
Met. Corr. 1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1
Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3
Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A
Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2
Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1
Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2
Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1
STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3
Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1
Aquatic Chronic 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 1
Aquatic Chronic 2: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 2

· **Sources.**

directives CE applicables:

- 1907/2006
- 1272/2008

Des analyses physiques personnelles, fiches de sécurité des composants, le système d'information sur les matières dangereuses donné par les caisses de prévoyance industrielles (www.hvbg.de/d/bia/fac/stoffdb/index.html).