

03.11.2025

Kit Components

Product code	Description
--------------	-------------

12560	RA-4 Start-Up Kit CD
--------------	-----------------------------

Components:

12560-A	RA-4 Start-Up Kit CD Part A
12560-B	RA-4 Start-Up Kit CD Part B

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

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 Start-Up Kit CD Part A

- **Code du produit** 12560-A
- **UFI:** MQJ0-E0XU-U007-3T2D
- **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
- **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

Skin Corr. 1A H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
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 : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part A

(suite de la page 1)



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.
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:

2,2'-oxydiéthanol
hydroxyde de potassium
N-(2-(N-Ethyl-(4-Amino-3-methylphenyl)-amino)-ethyl)-methansulfonamidesquisulfat

· Mentions de danger

H302 Nocif en cas d'ingestion.
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et 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

P260 Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.
P301+P330+P331 EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
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.
P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
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 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

(suite page 3)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part A

(suite de la page 2)

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 Reg.nr.: 01-2119457857-21-xxxx	2,2'-oxydiéthanol ⚠ Acute Tox. 4, H302	25 - 50%
CAS: 584-08-7 EINECS: 209-529-3 Reg.nr.: 01-2119532646-36-xxxx	carbonate de potassium ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	10 - 15%
CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3 Numéro index: 019-002-00-8 Reg.nr.: 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 %	5 - 10%
	N-(2-(N-Ethyl-(4-Amino-3-methylphenyl)-amino)-ethyl)-methansulfonamidesquisulfat ⚠ Acute Tox. 3, H301 ⚠ Eye Dam. 1, H318 ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 ⚠ Skin Sens. 1, H317	
CAS: 60-00-4 EINECS: 200-449-4 Numéro index: 607-429-00-8 Reg.nr.: 01-2119486399-18-xxxx	acide edetique ⚠ STOT RE 2, H373 ⚠ Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319 ATE: systémique - durée à long terme inhalatoire: 1,5 mg/m ³	2 - 5%
CAS: 3710-84-7 EINECS: 223-055-4 Reg.nr.: 01-2119962470-39-xxxx	N,N-diéthylhydroxylamine ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	0,5 - 2%

(suite page 4)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part A

(suite de la page 3)

- **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.
Les symptômes d'empoisonnement peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.
Autoprotection du secouriste d'urgence
- **après inhalation :**
Amener les sujets à l'air frais et les garder au calme
En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.
- **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
Consulter immédiatement un médecin.
Faire boire de l'eau en abondance et donner de l'air frais. Consulter immédiatement un médecin.
- **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.

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 (SO_x)

(suite page 5)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part A

Oxyde d'azote (NOx)
Monoxyde de carbone
Formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

(suite de la page 4)

· **5.3 Conseils aux pompiers**

· **Équipement spécial de sécurité :**

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant
Porter un appareil de protection respiratoire.
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 appareil de protection respiratoire.
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.
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans l'eau de ruissellement ni dans les nappes d'eau souterraines

· **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.

Evacuer 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.
Eviter le dégagement d'aérosols.

· **Préventions des incendies et des explosions:** Tenir des appareils de protection respiratoire.

· **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.

(suite page 6)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part A

(suite de la page 5)

- **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)
8 B
- **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

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

Inhalatoire systémique - durée à long terme 72,8 mg/m³

111-46-6 2,2'-oxydiéthanol

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

60-00-4 acide edetique

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.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols
Eviter tout contact avec les yeux
Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau
Au travail, ne pas manger, ni boire, ni fumer, ni priser

(suite page 7)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part A

(suite de la page 6)

· **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.

· **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

· **Couleur :**

spécifique au produit

· **Odeur :**

spécifique au produit

· **Seuil olfactif:**

Non déterminé.

· **Point de fusion :**

non déterminé

· **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition**

100 °C (7732-18-5 eau)

· **Inflammabilité**

Non applicable.

· **Limites inférieure et supérieure d'explosion**

· **inférieure :**

0,7 Vol % (111-46-6 2,2'-oxydiéthanol)

· **supérieure :**

22 Vol % (111-46-6 2,2'-oxydiéthanol)

· **Point d'éclair :**

non applicable

(suite page 8)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part A

(suite de la page 7)

· Température de décomposition :	Non déterminé.
· pH à 20 °C	12,5
· 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 à 20 °C:	23 hPa (7732-18-5 eau)
· Densité et/ou densité relative	
· Densité à 20 °C:	1,19 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	39,4 %
· eau :	32,7 %
· 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
· 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

(suite page 9)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part A

(suite de la page 8)

- | | |
|--|-------|
| · 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 :** Nocif en cas d'ingestion.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**
ATE (Valeurs d'estimation de la toxicité aiguë (ETA))

Oral	LD50	1.894 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	65.347 mg/kg

111-46-6 2,2'-oxydiéthanol

Oral	LD50	12.565 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	11.890 mg/kg (rabbit)

584-08-7 carbonate de potassium

Oral	LD50	> 2.000 mg/kg (rat)
------	------	---------------------

1310-58-3 hydroxyde de potassium

Oral	LD50	333 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

N-(2-(N-Ethyl-(4-Amino-3-methylphenyl)-amino)-ethyl)-methansulfonamidesquisulfat

Oral	LD50	152 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

60-00-4 acide edetique

Oral	LD50	4.500 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	> 2.000 mg/kg (rabbit)

(suite page 10)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part A

(suite de la page 9)

3710-84-7 N,N-diéthylhydroxylamine

Oral	LD50	1.600 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	1.300 mg/kg (rab)
Inhalatoire	LC50/4 h	3.140 mg/l (rat)

· Effet primaire d'irritation :

· **de la peau** : Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

· **des yeux** : Provoque de graves lésions des yeux.

· **Sensibilisation** : Peut provoquer une allergie cutanée.

· Mutagénicité 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 n'y a pas de données animales

La valeur de pH est utilisée 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.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· 12.1 Toxicité

· Toxicité aquatique :

111-46-6 2,2'-oxydiéthanol

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)

1310-58-3 hydroxyde de potassium

LC50/96 h 80 mg/l (Gambusia affinis)

(suite page 11)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part A

(suite de la page 10)

N-(2-(N-Ethyl-(4-Amino-3-methylphenyl)-amino)-ethyl)-methansulfonamidesquisulfat	
EC50/48 h	0,3 mg/l (fish)
3710-84-7 N,N-diéthylhydroxylamine	
LC50/96 h	150 mg/l (Poecilia reticulata)
EC50/48 h	130,1 mg/l (Daphnia magna)

- **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** :
Le produit contient des substances dangereuses pour l'environnement.
La déclaration est déduite des caractéristiques des composants individuels.
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.
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.

(suite page 12)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part A

(suite de la page 11)

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
HP6	Toxicité aiguë
HP8	Corrosif
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** UN1814

· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

· **DOT** Potassium hydroxide, solution
· **ADR/RID** HYDROXYDE DE POTASSIUM EN SOLUTION,
DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT
· **IMDG, IATA** POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

· **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

· **DOT**



· **Classe**

8 Matières corrosives.

(suite page 13)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part A

(suite de la page 12)

· ADR/RID, IMDG


· **Classe** 8 Matières corrosives.
· **Étiquette** 8

· IATA


· **Class** 8 Matières corrosives.
· **Label** 8

· **14.4 Groupe d'emballage**
· **DOT, ADR/RID, IMDG, IATA**

II

· 14.5 Dangers pour l'environnement

Le produit contient matières dangereuses pour l'environnement : N-(2-((4-amino-3-méthylephényle)éthylamine)éthyle)-méthansulfonamide

· **Polluant marin :**

Oui

· **Marquage spécial (ADR/RID):**

Signe conventionnel (poisson et arbre)
Signe conventionnel (poisson et arbre)

· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Attention: Matières corrosives.

· **Indice Kemler :**

80

· **No EMS :**

F-A,S-B

· **Segregation groups**

(SGG18) Alkalis

· **Stowage Category**

A

· **Segregation Code**

SG35 Stow "separated from" SGG1-acids

· 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: 1 L
On cargo aircraft only: 30 L

· **ADR/RID**

· **Quantités limitées (LQ)**

1L

· **Quantités exceptées (EQ)**

Code: E2

Quantité maximale nette par emballage intérieur:
30 ml

Quantité maximale nette par emballage extérieur:
500 ml

· **Catégorie de transport**

2

(suite page 14)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part A

(suite de la page 13)

· Code de restriction en tunnels	E
· 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)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 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 1814 HYDROXYDE DE POTASSIUM EN SOLUTION, 8, II, DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT

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:**
2,2'-oxydiéthanol
hydroxyde de potassium
N-(2-(N-Ethyl-(4-Amino-3-methylphenyl)-amino)-ethyl)-methansulfonamidesquisulfat
- **Mentions de danger**
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et 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**
P260 Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.

(suite page 15)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part A

(suite de la page 14)

P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.
P301+P330+P331	EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P304+P340	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
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.
P333+P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
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
- 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	39,4

- Classe de pollution des eaux :

Classe de danger pour l'eau 3 (Classification propre) (classe de pollution des eaux 3) : très polluant
(suite page 16)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part A

(suite de la page 15)

· 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

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.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H332 Nocif par inhalation.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410 Très 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

(suite page 17)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part A

(suite de la page 16)

STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3
STOT RE 2: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 2
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).

F

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

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 Start-Up Kit CD Part B
- **Code du produit** 12560-B
- **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
Produits chimiques photographiques
Bain de blanchiment-fixation
- **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**
Le produit n'est pas classifié selon le règlement CLP.
- **2.2 Éléments d'étiquetage**
- **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** néant
- **Pictogrammes de danger** néant
- **Mention d'avertissement** néant
- **Mentions de danger** néant
- **Indications complémentaires:**
EUH210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande.
- **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 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

(suite page 2)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part B

(suite de la page 1)

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: 584-08-7	carbonate de potassium	2 - 5%
EINECS: 209-529-3	⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	
Reg.nr.: 01-2119532646-36-xxxx		

· **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 :** Veiller à l'apport d'air frais

· **après contact avec la peau :** En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.

· **après contact avec les yeux :**

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes et consulter un médecin.
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** À ce jour, aucun symptôme n'est connu.

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

Décharge de base, décontamination, traitement symptomatique.

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part B

(suite de la page 2)

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 :
Anhydre sulfureux (S₀₂)
Oxyde d'azote (NO_x)
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité :**
En cas d'apparition de gaz toxiques :
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 vêtement personnel de protection
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans l'eau de ruissellement ni dans les nappes d'eau souterraines
- **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).
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Aucune substance dangereuse n'est dégagée.
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**
Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
- **Stockage :**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Aucune exigence particulière.
- **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 :** Stocker au frais
- **Température de stockage recommandée :** 5-25°C

(suite page 4)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part B

(suite de la page 3)

- **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.
- **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.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
Eviter tout contact avec les yeux
Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau
Au travail, ne pas manger, ni boire, ni fumer, ni priser
- **Protection respiratoire :** non nécessaire.
- **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.

(suite page 5)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part B

(suite de la page 4)

- **Temps de pénétration du matériau des gants**
Valeur pour la perméabilité: taux ≥ 6 (480 min)
Les temps de pénétration déterminés conformément à la norme EN 16523-1:2015 ne sont pas réalisés dans les conditions de la pratique. C'est pourquoi, une durée maximale de port des gants correspondant à 50 % du temps de pénétration est recommandée.
- **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.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

- **Indications générales.**
- **État physique** Liquide
- **Couleur :** incolore
- **Odeur :** faible, caractéristique
- **Seuil olfactif:** Non déterminé.
- **Point de fusion :** non déterminé
- **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** $> 100\text{ }^{\circ}\text{C}$
- **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** 9,1
- **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 à 20 °C:** 23 hPa
- **Densité et/ou densité relative**
- **Densité à 20 °C:** 1,167 g/cm³
- **Densité relative.** Non déterminé.
- **Densité de vapeur:** Non déterminé.

- **9.2 Autres informations** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 6)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part B

(suite de la page 5)

- **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 :**
- **eau :** 77,2 %
- **Teneur en substances solides :** 53,4 %
- **Modification d'état**
- **Vitesse d'évaporation.** Non déterminé.

- **Informations concernant les classes de danger physique**
- **Substances et mélanges explosibles** néant
- **Gaz inflammables** néant
- **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 :**
Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 7)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part B

(suite de la page 6)

- **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 :**

584-08-7 carbonate de potassium

Oral LD50 > 2.000 mg/kg (rat)

- **Effet primaire d'irritation :**
- **de la peau :**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **des yeux :**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Sensibilisation :**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Mutagénicité 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 :**
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.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**
- **Toxicité aquatique :**
non déterminé

(suite page 8)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part B

(suite de la page 7)

584-08-7 carbonate de potassium

LC50/96 h 310 - 750 mg/l (Pimephales promelas)

EC50/48 h 380 - 820 mg/l (Daphnia magna)

- **12.2 Persistance et dégradabilité** non déterminé
- **Comportement dans des compartiments de l'environnement** : non déterminé
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** 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.
non déterminé
- **Comportement dans des stations d'épuration** : non déterminé
- **Autres indications écologiques** :
- **Indications générales** :
La déclaration est déduite des caractéristiques des composants individuels.
Selon les critères de classification de la CE et l'étiquetage "dangereux pour l'environnement" (93/21/CEE), la substance/le produit n'est pas à classer comme dangereux pour l'environnement.
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre) : peu polluant
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
Aucune évaluation écotoxicologique n'est à notre disposition à l'heure actuelle.
Le produit ne contient pas d'halogènes organiquement liés (sans AOX).

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

(suite page 9)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part B

(suite de la page 8)

- **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, ADN, IMDG, IATA | néant |
| · 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU
· DOT, ADR/RID, ADN, IMDG, IATA | néant |
| · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport
· DOT, ADR/RID, ADN, IMDG, IATA
· Classe | néant |
| · 14.4 Groupe d'emballage
· DOT, ADR/RID, IMDG, IATA | néant |
| · 14.5 Dangers pour l'environnement | Non applicable. |
| · 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Non applicable. |
| · 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI | Non applicable. |
| · "Règlement type" de l'ONU: | néant |

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** néant
- **Pictogrammes de danger** néant
- **Mention d'avertissement** néant
- **Mentions de danger** néant
- **Directive 2012/18/UE**
- **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des ingrédients n'est inclus.

(suite page 10)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part B

(suite de la page 9)

· **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 :**

· **Classe de pollution des eaux :**

Classe de danger pour l'eau 1 (Classification propre) (classe de pollution des eaux 1) : peu 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**

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

· **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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2

(suite page 11)

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

Date d'impression : 03.11.2025 Version 1.1 (remplace la version 1.0)

Révision: 03.11.2025

Nom du produit RA-4 Start-Up Kit CD Part B

(suite de la page 10)

Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2

STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

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).

F