

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.04.2021

Numéro de version 11

Révision: 18.04.2021

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** Karl Fischer solvent, for aldehydes and ketones
- **FDS n°:** CH7440
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**
Réservé aux utilisateurs professionnels
- **Étape du cycle de vie IS** Utilisation sur sites industriels
- **Emploi de la substance / de la préparation** Produits chimiques pour laboratoire
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**
CARLO ERBA REAGENTS
Chaussée du Vexin
Parc d'Affaires des Portes - BP616
27106 VAL DE REUIL Cedex
Téléphone: +33 (0)2 32 09 20 00
Télécopie: +33 (0)2 32 09 20 20
- **Contact:**
Q.A / Normative
email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence**
France (ORFILA 24h/24) - Tel : +33 (0)1 45 42 59 59
Belgium - Tel : 32 070/245 245
EU Tel : 112
Suisse : 145

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
- **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS02 flamme

Flam. Liq. 3 H226 Liquide et vapeurs inflammables.



GHS08 danger pour la santé

Carc. 2 H351 Susceptible de provoquer le cancer.

Repr. 1B H360FD Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

STOT RE 1 H372 Risque avéré d'effets graves pour le système nerveux central, les reins, le foie et le système respiratoire à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.



GHS07

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

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

- **2.2 Éléments d'étiquetage**

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

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.04.2021

Numéro de version 11

Révision: 18.04.2021

Nom du produit: Karl Fischer solvent, for aldehydes and ketones

(suite de la page 1)

Pictogrammes de danger


GHS02 GHS07 GHS08

Mention d'avertissement Danger

Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:

Chloroforme
 éther monométhyle d'éthylène-glycol
 Imidazole
 dioxyde de soufre

Mentions de danger

H226 Liquide et vapeurs inflammables.
 H302 Nocif en cas d'ingestion.
 H315 Provoque une irritation cutanée.
 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
 H351 Susceptible de provoquer le cancer.
 H360FD Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
 H372 Risque avéré d'effets graves pour le système nerveux central, les reins, le foie et le système respiratoire à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Conseils de prudence

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
 P241 Utiliser du matériel [électrique/de ventilation/d'éclairage] antidéflagrant.
 P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.
 P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].
 P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
 P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

Indications complémentaires:

Réservé aux utilisateurs professionnels.
 Réservé aux installations industrielles.

2.3 Autres dangers
Résultats des évaluations PBT et vPvB

PBT: Non applicable.
vPvB: Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges
Description: Mélange composé des substances indiquées ci-après:

Composants dangereux:

CAS: 67-66-3 EINECS: 200-663-8 Numéro index: 602-006-00-4 RTECS: FS 9100000 Reg.nr.: 01-2119486657-20	Chloroforme  Acute Tox. 3, H331;  Carc. 2, H351; Repr. 2, H361d; STOT RE 1, H372;  Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319, EUH301	25-50%
---	--	--------

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.04.2021

Numéro de version 11

Révision: 18.04.2021

Nom du produit: Karl Fischer solvent, for aldehydes and ketones

(suite de la page 2)

CAS: 109-86-4 EINECS: 203-713-7 Numéro index: 603-011-00-4 RTECS: KL 5775000	éther monométhyle d'éthylène-glycol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Repr. 1B, H360FD; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	25-50%
CAS: 75-89-8 EINECS: 200-913-6	2,2,2-trifluoroéthanol ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312	10-25%
CAS: 288-32-4 EINECS: 206-019-2 Numéro index: 613-319-00-0 RTECS: NI 3325000 Reg.nr.: 01-2119485825-24	Imidazole ⚠ Repr. 1B, H360D; ⚠ Skin Corr. 1C, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302	≥1-<5%
CAS: 7446-09-5 EINECS: 231-195-2 Numéro index: 016-011-00-9	dioxyde de soufre ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; Press. Gas (Comp.), H280	≥1-<2,5%
· SVHC		
CAS: 109-86-4	éther monométhyle d'éthylène-glycol	

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· 4.1 Description des mesures de premiers secours

· Remarques générales:

Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après l'accident.

· **Après inhalation:** 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.

· Après contact avec les yeux:

Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.

Demander immédiatement conseil à un médecin.

· Après ingestion:

Consulter immédiatement un médecin.

Rincer la bouche et boire beaucoup d'eau.

· **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**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

· 5.1 Moyens d'extinction

· Renseignements généraux:

Comme pour tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à surpression, approuvé par MSHA/NIOSH (ou l'équivalent) ainsi qu'un équipement de protection couvrant tout le corps.

· **Moyens d'extinction:** CO₂, sable, poudre d'extinction. Ne pas utiliser d'eau.

· Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:

Jet d'eau à grand débit.

Eau

· 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Peut former des mélanges explosifs gaz-air.

Chlorure d'hydrogène (HCl)

Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.04.2021

Numéro de version 11

Révision: 18.04.2021

Nom du produit: Karl Fischer solvent, for aldehydes and ketones

(suite de la page 3)

- Fluorure d'hydrogène (HF)
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Ne pas inhaler les gaz de combustion et les gaz d'incendie.
- **Autres indications**
Refroidir les récipients en danger en pulvérisant de l'eau.
Agir à distance.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Tenir éloigné de toute source d'inflammation.
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration autonome.
Veiller à une aération suffisante.
- **Renseignements généraux:** Utiliser un matériel de protection adéquat, tel qu'indiqué dans la Section 8.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Ne pas rejeter dans le sous-sol, ni dans la terre.
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Aspirer le produit déversé dans un récipient adapté. Recueillir le reste à l'aide d'une matière poreuse inerte (kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel etc.).
Assurer une aération suffisante.
Ne pas rincer à l'eau ou aux produits nettoyants aqueux.
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations pour 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**
Conserver au frais et au sec dans des fûts très bien fermés.
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil.
Veiller à une bonne aspiration du poste de travail.
En cas de transvasement de quantités plus importantes sans dispositif d'aspiration, porter un appareil de protection respiratoire.
Convoyage pneumatique uniquement avec de l'azote ou d'autres gaz non réactifs.
- **Prévention des incendies et des explosions:**



Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.

- Tenir à l'abri de la chaleur.
- Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.
- Utiliser des appareils et armatures antidéflagrantes ainsi que des outils ne produisant pas d'étincelle.
- Tenir des appareils de protection respiratoire prêts.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**
Stocker dans un endroit frais.

(suite page 5)

FR

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.04.2021

Numéro de version 11

Révision: 18.04.2021

Nom du produit: Karl Fischer solvent, for aldehydes and ketones

(suite de la page 4)

- N'utiliser que des emballages spécialement agréés pour la matière/le produit.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.
- **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:

CAS: 67-66-3 Chloroforme

VLEP (France)	Valeur momentanée: 250 mg/m ³ , 50 ppm Valeur à long terme: 10 mg/m ³ , 2 ppm C2, R2,(11), risque de pénétration percutanée
IOELV (Union Européenne)	Valeur à long terme: 10 mg/m ³ , 2 ppm Peau
VL (Belgique)	Valeur à long terme: 10 mg/m ³ , 2 ppm D;

CAS: 109-86-4 éther monométhylrique d'éthylène-glycol

VLEP (France)	Valeur à long terme: 3,2 mg/m ³ , 1 ppm R1B; Risque de pénétration percutanée
IOELV (Union Européenne)	Valeur à long terme: 1 ppm Peau
VL (Belgique)	Valeur à long terme: 0,3 mg/m ³ , 0,1 ppm D;

CAS: 7446-09-5 dioxyde de soufre

VLEP (France)	Valeur momentanée: 2,7 mg/m ³ , 1 ppm Valeur à long terme: 1,3 mg/m ³ , 0,5 ppm
IOELV (Union Européenne)	Valeur momentanée: 2,7 mg/m ³ , 1 ppm Valeur à long terme: 1,3 mg/m ³ , 0,5 ppm
VL (Belgique)	Valeur momentanée: 13 mg/m ³ , 5 ppm Valeur à long terme: 5,3 mg/m ³ , 2 ppm

· DNEL

CAS: 67-66-3 Chloroforme

Dermique	DNEL (travailleurs-effets chroniques systémiques)	0,94 mg/kg (bw/day)
Inhalation	DNEL (travailleurs-effets systémiques aigus)	333 mg/m ³
	DNEL (travailleurs-effets chroniques)	2,5 mg/m ³
	DNEL (travailleurs-effets chroniques systémiques)	2,5 mg/m ³

CAS: 109-86-4 éther monométhylrique d'éthylène-glycol

Inhalation	DNEL (Travailleurs effets aigus)	>5.000 mg/m ³
------------	----------------------------------	--------------------------

· PNEC

CAS: 67-66-3 Chloroforme

PNEC (eau douce)	0,146 mg/l
PNEC (Sédiment d'eau douce)	0,45 mg/kg
PNEC (eau de mer)	0,015 mg/l
PNEC (Sédiment marin)	0,09 mg/l
PNEC (STP)	0,048 mg/l

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.04.2021

Numéro de version 11

Révision: 18.04.2021

Nom du produit: Karl Fischer solvent, for aldehydes and ketones

(suite de la page 5)

PNEC (sol)	0,56 mg/kg
CAS: 7446-09-5 dioxyde de soufre	
PNEC	6,5 mg/L

· **Remarques supplémentaires:**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· **8.2 Contrôles de l'exposition**

· **Contrôles techniques appropriés**

Douche de sécurité et bain d'œil. Mécanisme d'évacuation nécessaire.

Sans autre indication, voir point 7.

· **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

· **Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et des aliments pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou imbibés.

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

Conserver à part les vêtements de protection.

Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.

Ne pas inhaler la poussière, la fumée, le nuage.

Éviter le contact avec les yeux et la peau.

Les femmes enceintes doivent absolument éviter toute inhalation et tout contact avec la peau.

· **Protection respiratoire:**

Utiliser un appareil de protection respiratoire uniquement en cas de formation d'aérosol ou de brouillard.



En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration autonome.

Protection respiratoire recommandée en cas de pertes ou manipulation dans des récipients ouverts.

La protection respiratoire sélectionnée doit satisfaire au standard EN 136/140/143/145/149.

· **Protection des mains:**



Gants de protection

Gants en caoutchouc

Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications du règlement (EU) 2016/425 et au standard EN 374 qui en dérive.

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

Éviter un contact direct avec le produit chimique / le produit / la préparation à l'aide de mesures d'organisation.

· **Matériau des gants**

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.

https://www.carloerbareagents.com/media/wysiwyg/img_sito/brochure/LLG_gants_nitriles_CarloErba.pdf

https://www.carloerbareagents.com/media/wysiwyg/img_sito/brochure/LLG_gants_latex_classic_CarloErba.pdf

· **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.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.04.2021

Numéro de version 11

Révision: 18.04.2021

Nom du produit: Karl Fischer solvent, for aldehydes and ketones

(suite de la page 6)

· Protection des yeux/du visage


Lunettes de protection hermétiques

· Protection du corps: Vêtements de travail protecteurs
· Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

En cas de dispersion accidentelle du produit: se référer à la section 6 de la fiche de données de sécurité.

· Mesures de gestion des risques Respecter une bonne hygiène industrielle.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

· Masse molaire	
· État physique	Liquide
· Couleur:	Jaune foncé
· Odeur:	Forte
· Seuil olfactif:	Non déterminé.
· Point de fusion/point de congélation:	-69 °C
· Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	88 °C
· Inflammabilité	Non applicable.
· Limites inférieure et supérieure d'explosion	
· Inférieure:	Non déterminé.
· Supérieure:	3,4 Vol %
· Point d'éclair	38,3 °C
· Température d'auto-inflammation	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· Température de décomposition:	Non déterminé.
· Viscosité:	
· Viscosité cinématique	Non déterminé.
· Dynamique:	Non déterminé.
· Solubilité	
· l'eau:	Pas ou peu miscible
· Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	Non déterminé.
· Pression de vapeur à 20 °C:	133 hPa
· Pression de vapeur (2):	
· Densité et/ou densité relative	
· Densité à 20 °C:	1,27 g/cm ³
· Densité relative.	Non déterminé.
· Densité de vapeur:	Non déterminé.

· 9.2 Autres informations

· Aspect:	
· Forme:	Liquide
· Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité.	
· Température d'autoinflammation:	341 °C
· Propriétés explosives:	Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
· Test de séparation des solvants:	
· Solvants organiques:	49,0 %

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.04.2021

Numéro de version 11

Révision: 18.04.2021

Nom du produit: Karl Fischer solvent, for aldehydes and ketones

(suite de la page 7)

- **Changement 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** Liquide et vapeurs inflammables.
- **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** Voir 10.3
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Conditions à Éviter: Chaleur, flammes et étincelles.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **10.4 Conditions à éviter**
Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:**
Acide chlorhydrique
Fluorure d'hydrogène
monoxyde de carbone, dioxyde de carbone.
Risque de formation de produits pyrolysés fluorés toxiques

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 DL/LC50 déterminantes pour la classification:**

Oral	LD50	867 mg/kg (rat)
Inhalation	LC50/4 h	103 mg/L (rat)

- **CAS: 67-66-3 Chloroforme**

Oral	LD50	908 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	3.980 mg/kg (rat)

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.04.2021

Numéro de version 11

Révision: 18.04.2021

Nom du produit: Karl Fischer solvent, for aldehydes and ketones

(suite de la page 8)

Inhalation	LC50	9,2 mg/L (rat) (6h)
	LC50/4 h	10,5 mg/L (rat)
CAS: 109-86-4 éther monométhylrique d'éthylène-glycol		
Oral	LD50	2.370 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	1.280 mg/kg (rbt)
Inhalation	LC50/4 h	4,5 mg/L (rat)
CAS: 75-89-8 2,2,2-trifluoroéthanol		
Oral	LD50	500 mg/kg (ATE)
Dermique	LD50	1.100 mg/kg (ATE)
CAS: 288-32-4 Imidazole		
Oral	LD50	220 mg/kg (rat)
CAS: 7446-09-5 dioxyde de soufre		
Inhalation	LC50/4 h	700 ppm (ATE)

- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Provoque une irritation cutanée.
 - **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**
Effet fortement irritant avec risque d'une affection grave des yeux.
Classé: ayant un effet d'irritation.
Provoque une sévère irritation des yeux.
 - **Ingestion:** Nocif en cas d'ingestion.
 - **Inhalation:** Peut être nocif par inhalation. Peut irriter le système respiratoire.
 - **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
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** Susceptible de provoquer le cancer.
 - **Toxicité pour la reproduction** Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
 - **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**
Risque avéré d'effets graves pour le système nerveux central, les reins, le foie et le système respiratoire à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
 - **Danger par aspiration**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
 - **Toxicité subaiguë à chronique:** Peut présenter des effets cumulatifs en cas d'assimilation répétée.
 - **Indications toxicologiques complémentaires:**
Il y a une suspicion d'activité carcinogène: les expériences sur les animaux ne peuvent être facilement extrapolées à l'homme. Employer le produit avec prudence.
 - **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:

LC50/96h	153,3135 mg/l (poisson)
----------	-------------------------

(suite page 10)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.04.2021

Numéro de version 11

Révision: 18.04.2021

Nom du produit: Karl Fischer solvent, for aldehydes and ketones

(suite de la page 9)

CAS: 67-66-3 Chloroforme

NOEC	6,3 mg/L (daphnies) (21 days) 1,463 mg/L (poisson) (9 months)
EC50/48h	152,5 mg/l (daphnies)
LC50/96h	18 mg/l (poisson)

CAS: 7446-09-5 dioxyde de soufre

EC50	> 7 mg/L
------	----------

· **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Procédé:**

· **Informations écologiques:** Non disponible.

· **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **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**

· **Autres indications écologiques:**

· **Indications générales:**

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

Ne pas laisser pénétrer dans les nappes phréatiques, les eaux ou les canalisations, même en petite quantité.

Danger pour l'eau potable dès fuite d'une quantité minimale dans le sous-sol.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

· **Recommandation:**

Ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Réutiliser s'il est possible ou s'adresser à une entreprise de rejet.

· **Code déchet:**

L'Union européenne ne fixe pas de règles uniformes pour l'élimination des déchets chimiques, qui sont des déchets spéciaux. Leur traitement et l'élimination de la législation interne de chaque pays. Ainsi, dans chaque cas, vous devriez contacter les autorités concernées, ou bien les entreprises légalement autorisées pour éliminer des déchets.

2014/955/UE: Décision du Conseil du 18 Décembre 2014 modifiant la liste des déchets contenus dans la décision 2000/532/CE.

Directive 2008/98/CE du Conseil du 19 Novembre 2008 dans la dernière version valable.

· **Catalogue européen des déchets**

HP3	Inflammable
HP5	Toxicité spécifique pour un organe cible (STOT)/toxicité par aspiration
HP6	Toxicité aiguë
HP7	Cancérogène
HP8	Corrosif
HP10	Toxique pour la reproduction

· **Emballages non nettoyés:**

Les contenants et emballages contaminés par des substances ou préparations dangereuses, doivent avoir le même traitement que les produits.

Directive 94/62/CE du Parlement européen et du Conseil du 20 Décembre 1994 relative aux emballages et aux déchets d'emballages.

(suite page 11)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.04.2021

Numéro de version 11

Révision: 18.04.2021

Nom du produit: Karl Fischer solvent, for aldehydes and ketones

(suite de la page 10)

· Recommandation:

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

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

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification
· ADR/RID, IMDG, IATA UN1993
· 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU
· ADR/RID 1993 LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (ÉTHER MONOMÉTHYLIQUE DE L'ÉTHYLÈNEGLYCOL, DIOXYDE DE SOUFRE)
· IMDG FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER, SULPHUR DIOXIDE)
· IATA Flammable liquid, n.o.s. (ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER, SULPHUR DIOXIDE)
· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport
· ADR/RID

· Classe 3 (F1) Liquides inflammables.
· Étiquette 3
· IMDG, IATA

· Class 3 Liquides inflammables.
· Label 3
· 14.4 Groupe d'emballage
· ADR/RID, IMDG, IATA III
· 14.5 Dangers pour l'environnement Non applicable.
· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
Attention: Liquides inflammables.
· Numéro d'identification du danger (Indice Kemler): 30

· No EMS: F-E, S-E
· Stowage Category A
· Stowage Code SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI Non applicable.
· Indications complémentaires de transport:
· ADR/RID
· Quantités limitées (LQ) 5L
· Quantités exceptées (EQ) Code: E1
Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml

(suite page 12)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.04.2021

Numéro de version 11

Révision: 18.04.2021

Nom du produit: Karl Fischer solvent, for aldehydes and ketones

(suite de la page 11)

· Catégorie de transport	Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· Code de restriction en tunnels	3 D/E
· 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
· "Règlement type" de l'ONU:	UN 1993 LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (ÉTHÉR MONOMÉTHYLIQUE DE L'ÉTHYLÈNEGLYCOL, DIOXYDE DE SOUFRE), 3, III

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**
- Directive 2012/18/UE
- **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.
- **Catégorie SEVESO P5c LIQUIDES INFLAMMABLES**
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 5.000 t**
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut 50.000 t**
- **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3, 30, 32

- **Règlement (CE) N° 649/2012**

CAS: 67-66-3	Chloroforme	Annex I Part I
--------------	-------------	----------------

- **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.

- **Prescriptions nationales:**

- **Directives techniques air:**

Classe	Part en %
I	25-50
NK	25-50

- **Classe de pollution des eaux:** Classe de pollution des eaux 3 (Classification propre): très polluant.
- **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction** 49,00 %

- **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**

CAS: 109-86-4	éther monométhyle d'éthylène-glycol
---------------	-------------------------------------

- **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.

- **Phrases importantes**

H226 Liquide et vapeurs inflammables.
 H280 Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
 H302 Nocif en cas d'ingestion.

(suite page 13)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.04.2021

Numéro de version 11

Révision: 18.04.2021

Nom du produit: Karl Fischer solvent, for aldehydes and ketones

(suite de la page 12)

- H312 Nocif par contact cutané.
 H314 Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
 H315 Provoque une irritation cutanée.
 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
 H331 Toxique par inhalation.
 H332 Nocif par inhalation.
 H351 Susceptible de provoquer le cancer.
 H360D Peut nuire au fœtus.
 H360FD Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
 H361d Susceptible de nuire au fœtus.
 H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

EUH301 Réservé aux installations industrielles.

· **Service établissant la fiche technique:** E.S. & Q.A.

· **Références bibliographiques**

ECDIN (Environmental Chem. Data and Information Network)

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

Roth - Wassergefährdende Stoffe

Verschueren - Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals

Merian- Metals and their compounds in the environment.

· **Date de la version précédente:** 03.11.2020

· **Numéro de la version précédente:** 10

· **Acronymes et abréviations:**

RCR : Risk Characterisation Ratio

ADR: Accord européen 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)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Press. Gas (Comp.): Gaz sous pression – Gaz comprimé

Flam. Liq. 3: Liquides inflammables – Catégorie 3

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4

Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3

Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B

Skin Corr. 1C: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1C

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

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

Carc. 2: Cancérogénicité – Catégorie 2

Repr. 1B: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 1B

Repr. 1B: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 1B

Repr. 2: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 2

STOT RE 1: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 1

· **Sources.**

Règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006, REACH, dans la dernière version valable.

Règlement (CE) no 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008, CLP, dans la dernière version valable.

Globally Harmonized System, GHS

ADR, IMDG, IATA

· *** Données modifiées par rapport à la version précédente .**