

Date de préparation 12-sept.-2014

Date de révision 14-déc.-2020

Numéro de révision 7

SECTION 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Description du produit:	Glyoxal, 40 wt% solution in water
Cat No. :	156220000; 156220010; 156220025; 156220050; 156225000; 156220250
Synonymes	Diformal; Biformyl; Biformal
Formule moléculaire	C2 H2 O2

Identifiant de formule unique (UFI) **5WDJ-3T10-8W04-1FNM**

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

Utilisation recommandée	Substances chimiques de laboratoire.
Utilisations déconseillées	Pas d'information disponible

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

Société	Entité de l'UE / nom commercial Acros Organics BVBA Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium General Info; Tel: +32-14-57 52 11 (info@acros.com) Technical Support; Tel +32-14-56 56 00 (acros.techsupport@thermofisher.com)
----------------	---

Entité britannique / nom commercial
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
General info; Tel: +44 (0)1509 231166

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach
Tél: +41 (0) 56 618 41 11
e-mail - infoch@thermofisher.com

Adresse e-mail	begel.sdsdesk@thermofisher.com
-----------------------	--------------------------------

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 800-ACROS-01
Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99
Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300
Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

Pour les clients en Suisse :
Tox Info Suisse Numéro d'urgence : **145 (24h)**
Tox Info Suisse : +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)
Chemtrec (24h) Sans frais : 0800 564 402
Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Date de révision 14-déc.-2020

**CENTRE ANTIPOISON - Services
d'information d'urgence**

France; I.N.R.S.: +33(0)145425959
bnpc@chru-nancy.fr
<http://www.centres-antipoison.net/>
Belgique; 070 245 245 (24/7)
info@poisoncentre.be
<https://www.centreantipoisons.be/>
Luxembourg; 8002 5500 (24/7)

SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

Dangers physiques

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Dangers pour la santé

Toxicité aiguë par inhalation – Vapeurs

Catégorie 4 (H332)

Corrosion/irritation cutanée

Catégorie 2 (H315)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Catégorie 2 (H319)

Sensibilisation cutanée

Catégorie 1 (H317)

Mutagénicité sur les cellules germinales

Catégorie 2 (H341)

Organe cible spécifique en cas de toxicité - (une seule exposition)

Catégorie 3 (H335)

Dangers pour l'environnement

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Attention

Mentions de danger

H332 - Nocif par inhalation

H315 - Provoque une irritation cutanée

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

H341 - Susceptible d'induire des anomalies génétiques

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Date de révision 14-déc.-2020

Conseils de prudence

- P304 + P340 - EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer
P312 - Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise
P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon
P333 + P313 - En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : Consulter un médecin
P337 + P313 - Si l'irritation oculaire persiste : Consulter un médecin
P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage
P332 + P313 - En cas d'irritation cutanée : Consulter un médecin

2.3. Autres dangers

Toxique pour les vertébrés terrestres

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2. Mélanges

Composant	Numéro CAS	N° CE	Pour cent en poids	CLP classification - Règlement (CE) n° 1272/2008
Water	7732-18-5	231-791-2	57-60.5	-
Glyoxal	107-22-2	EEC No. 203-474-9	39.5-40.5	Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1 (H317) Muta. 2 (H341) STOT SE 3 (H335)
Ethylène glycol	107-21-1	EEC No. 203-473-3	0-2.5	Acute Tox. 4 (H302) STOT RE 2 (H373)

Composants	No REACH.
Glyoxal	01-2119461733-37
Éthylène glycol	01-2119456816-28

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

SECTION 4: PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux	Si les symptômes persistent, consulter un médecin.
Contact oculaire	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.
Contact cutané	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation cutanée persiste, consulter un médecin.
Ingestion	Nettoyer la bouche à l'eau puis boire une grande quantité d'eau.
Inhalation	Transporter la victime à l'air frais. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter un médecin en cas de symptômes.
Protection individuelle du personnel	Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Date de révision 14-déc.-2020

de premiers secours de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Peut provoquer une réaction allergique cutanée. Les symptômes d'une réaction allergique peuvent inclure une éruption cutanée, démangeaisons, gonflement, difficulté à respirer, des picotements dans les mains et les pieds, des étourdissements, des vertiges, des douleurs thoraciques, des douleurs musculaires, ou le rinçage: Les symptômes de surexposition peuvent inclure céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements

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

Notes au médecin Traiter les symptômes. Les symptômes peuvent se manifester à retardement.

SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Jet d'eau, dioxyde de carbone (CO₂), agent chimique sec, mousse résistant aux alcools.

Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Aucune information disponible.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

Produits dangereux résultant de la combustion

Aucun(e) dans les conditions normales d'utilisation.

5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral.

SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Conserver dans des récipients fermés adaptés à l'élimination. Absorber avec une matière absorbante inerte.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Date de révision 14-déc.-2020

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Éviter l'ingestion et l'inhalation.

Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

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

Conserver le récipient bien fermé, au sec et dans un endroit bien ventilé. Pour conserver la qualité du produit: Tenir réfrigéré.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 10/12

<https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits>

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation en laboratoire

SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

Liste source (s): **Belgique** - Arrêté royal modifiant le titre 1er relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques. Date de promulgation: 2 septembre 2018. Publié dans le Moniteur Belge le 3 octobre 2018 **Union Européenne** - Union Européenne - Directive (UE) 2019/1831 de la Commission du 24 octobre 2019 établissant une cinquième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et modifiant la directive 2000/39/CE de la Commission **France** - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984. Publié 2016 par l'INRS Institut National de Recherche et de Sécurité Hygiène et sécurité du travail.

Révision/Mise à jour : décret 2016-344 du 23 mars 2016 et arrêté du 23 mars 2016. Publié Juillet 19, 2018.

(<http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984>)

CH - Le gouvernement

suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse « Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

Composant	Union européenne	Le Royaume Uni	France	Belgique	Espagne
Glyoxal				TWA: 0.1 mg/m³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m³ (8 horas)
Ethylène glycol	TWA: 20 ppm (8h) TWA: 52 mg/m³ (8h) STEL: 40 ppm (15min) STEL: 104 mg/m³ (15min) Skin	STEL: 40 ppm 15 min STEL: 104 mg/m³ 15 min STEL: 30 mg/m³ 15 min TWA: 10 mg/m³ 8 hr TWA: 20 ppm 8 hr TWA: 52 mg/m³ 8 hr Skin	TWA / VME: 20 ppm (8 heures). indicative limit TWA / VME: 52 mg/m³ (8 heures). indicative limit STEL / VLCT: 40 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 104 mg/m³. indicative limit Peau	Huid	STEL / VLA-EC: 40 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 104 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 52 mg/m³ (8 horas) Piel

Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
Glyoxal		Haut	TWA: 0.1 mg/m³ 8 horas		TWA: 0.02 mg/m³ 8 tunteina
Ethylène glycol	TWA: 20 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 52 mg/m³ 8 ore.	TWA: 10 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 26 mg/m³ (8	STEL: 40 ppm 15 minutos STEL: 104 mg/m³ 15 minutos	huid STEL: 104 mg/m³ 15 minuten TWA: 52 mg/m³ 8 uren	TWA: 20 ppm 8 tunteina TWA: 50 mg/m³ 8 tunteina STEL: 40 ppm 15

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Date de révision 14-déc.-2020

	Media Ponderata nel Tempo STEL: 40 ppm 15 minuti. Breve termine STEL: 104 mg/m ³ 15 minuti. Breve termine Pelle	Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 ppm (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time TWA: 26 mg/m ³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 20 ppm Höhepunkt: 52 mg/m ³ Haut	Ceiling: 100 mg/m ³ TWA: 20 ppm 8 horas TWA: 52 mg/m ³ 8 horas Pele	TWA: 10 mg/m ³ 8 uren	minuutteina STEL: 100 mg/m ³ 15 minuutteina Iho
--	---	---	--	----------------------------------	--

Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Glyoxal		Ceiling: 0.2 ppm Ceiling: 0.5 mg/m ³			
Ethylène glycol	Haut MAK-KZGW: 20 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 52 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 10 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 26 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 26 mg/m ³ 8 timer TWA: 10 mg/m ³ 8 timer Hud	Haut/Peau STEL: 20 ppm 15 Minuten STEL: 52 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 26 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 50 mg/m ³ 15 minutach TWA: 15 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 20 ppm 8 timer TWA: 52 mg/m ³ 8 timer STEL: 104 mg/m ³ 15 minutter, total sum of gas and particulate matter (aerosol) of the substance;value from the regulation aerosol STEL: 40 ppm 15 minutter, total sum of gas and particulate matter (aerosol) of the substance;value from the regulation aerosol Hud

Composant	Bulgarie	Croatie	Irlande	Chypre	République tchèque
Glyoxal			STEL: 0.3 mg/m ³ 15 min		
Ethylène glycol	TWA: 52 mg/m ³ TWA: 20 ppm STEL : 40 ppm STEL : 104 mg/m ³ Skin notation	kože TWA-GVI: 20 ppm 8 satima. TWA-GVI: 52 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 40 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 104 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 20 ppm 8 hr. TWA: 52 mg/m ³ 8 hr. STEL: 40 ppm 15 min STEL: 104 mg/m ³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 40 ppm STEL: 104 mg/m ³ TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m ³	TWA: 50 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 100 mg/m ³

Composant	Estonie	Gibraltar	Grèce	Hongrie	Islande
Ethylène glycol	Nahk TWA: 20 ppm 8 tundides. total concentration of aerosol and vapor TWA: 52 mg/m ³ 8 tundides. total concentration of aerosol and vapor STEL: 40 ppm 15 minutites. total concentration of aerosol and vapor STEL: 104 mg/m ³ 15 minutites. total concentration of aerosol and vapor	Skin notation TWA: 20 ppm 8 hr TWA: 52 mg/m ³ 8 hr STEL: 40 ppm 15 min STEL: 104 mg/m ³ 15 min	STEL: 50 ppm STEL: 125 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 125 mg/m ³	STEL: 104 mg/m ³ 15 percekbén. CK TWA: 52 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borón keresztül felszívódás	STEL: 40 ppm STEL: 104 mg/m ³ TWA: 10 ppm 8 klukkustundum. TWA: 26 mg/m ³ 8 klukkustundum. TWA: 10 ppm 8 klukkustundum. aerosol TWA: 26 mg/m ³ 8 klukkustundum. aerosol Skin notation Ceiling: 20 ppm aerosol Ceiling: 52 mg/m ³ aerosol

Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
Ethylène glycol	skin - potential for	TWA: 10 ppm aerosol	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Date de révision 14-déc.-2020

	cutaneous exposure STEL: 40 ppm STEL: 104 mg/m ³ TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m ³	and vapor IPRD TWA: 25 mg/m ³ aerosol and vapor IPRD Oda STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m ³	uptake through the skin TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 52 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 40 ppm 15 Minuten STEL: 104 mg/m ³ 15 Minuten	uptake through the skin TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m ³ STEL: 40 ppm 15 minuti STEL: 104 mg/m ³ 15 minuti	TWA: 20 ppm 8 ore TWA: 52 mg/m ³ 8 ore STEL: 40 ppm 15 minute STEL: 104 mg/m ³ 15 minute
--	---	--	--	---	---

Composant	Russie	République slovaque	Slovénie	Suède	Turquie
Ethylène glycol	TWA: 5 mg/m ³ 2388 MAC: 10 mg/m ³	Ceiling: 104 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 20 ppm TWA: 52 mg/m ³	TWA: 20 ppm 8 urah TWA: 52 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 40 ppm 15 minutah STEL: 104 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 40 ppm 15 minuter Binding STEL: 104 mg/m ³ 15 minuter TLV: 10 ppm 8 timmar. NGV TLV: 25 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 20 ppm 8 saat TWA: 52 mg/m ³ 8 saat STEL: 40 ppm 15 dakika STEL: 104 mg/m ³ 15 dakika

Valeurs limites biologiques

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux

Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Voir le tableau pour les valeurs

Component	Effet aigu local (Dermale)	Effet aigu systémique (Dermale)	Les effets chroniques local (Dermale)	Les effets chroniques systémique (Dermale)
Glyoxal 107-22-2 (39.5-40.5)				DNEL = 6.6mg/kg bw/day
Ethylène glycol 107-21-1 (0-2.5)				DNEL = 106mg/kg bw/day

Component	Effet aigu local (Inhalation)	Effet aigu systémique (Inhalation)	Les effets chroniques local (Inhalation)	Les effets chroniques systémique (Inhalation)
Glyoxal 107-22-2 (39.5-40.5)		DNEL = 8.9mg/m ³	DNEL = 40µg/m ³	DNEL = 2.96mg/m ³
Ethylène glycol 107-21-1 (0-2.5)			DNEL = 35mg/m ³ DNEL = 33.5mg/m ³	DNEL = 70mg/m ³

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

Component	Eau douce	Des sédiments d'eau douce	Eau intermittente	Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	Des sols (agriculture)
Glyoxal 107-22-2 (39.5-40.5)	PNEC = 0.319mg/L	PNEC = 0.685mg/kg sediment dw	PNEC = 1.1mg/L	PNEC = 4.1mg/L	PNEC = 6.3mg/kg soil dw

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Date de révision 14-déc.-2020

Ethylène glycol 107-21-1 (0-2.5)	PNEC = 10mg/L PNEC = 85.9mg/L	PNEC = 37mg/kg sediment dw PNEC = 312mg/kg sediment dw PNEC = 317mg/kg sediment dw	PNEC = 10mg/L PNEC = 130mg/L	PNEC = 199.5mg/L PNEC = 200mg/L	PNEC = 1.53mg/kg soil dw PNEC = 12.7mg/kg soil dw PNEC = 13.1mg/kg soil dw
---------------------------------------	----------------------------------	---	---------------------------------	------------------------------------	---

Component	Eau de mer	Des sédiments d'eau marine	Eau de mer intermittente	Chaîne alimentaire	Air
Glyoxal 107-22-2 (39.5-40.5)	PNEC = 0.0319mg/L	PNEC = 0.0685mg/kg sediment dw			
Ethylène glycol 107-21-1 (0-2.5)	PNEC = 1mg/L PNEC = 8.59mg/L	PNEC = 3.7mg/kg sediment dw PNEC = 31.2mg/kg sediment dw PNEC = 31.7mg/kg sediment dw	PNEC = 10mg/L		

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures techniques

Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux Lunettes de protection (La norme européenne - EN 166)

Protection des mains Gants de protection

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	La norme européenne	Commentaires à gants
Viton (R) Caoutchouc naturel Caoutchouc nitrile Néoprène PVC	Voir les recommandations du fabricant	-	EN 374	(exigence minimale)

Protection de la peau et du corps Vêtements à manches longues.

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation

Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu

Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

Protection respiratoire En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent utiliser les respirateurs homologués correspondants.
Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement ajusté, utilisé et entretenu

À grande échelle / utilisation d'urgence Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Date de révision 14-déc.-2020

	Type de filtre recommandé : Gaz et vapeurs organiques filtre Type A Marron conforme au EN14387 Filtre à particules conforme à EN 143
À petite échelle / utilisation en laboratoire	Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 149:2001 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience Demi-masque recommandée: - Valve filtrage: EN405; ou; Demi-masque: EN140; plus le filtre, FR141; Filtrage des particules: EN149: 2001 Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée
Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement	Aucune information disponible.

SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Liquide	
Aspect	Incolore	
Odeur	Léger/légère	
Seuil olfactif	Aucune donnée disponible	
Point/intervalle de fusion	-14 °C / 6.8 °F	
Point de ramollissement	Aucune donnée disponible	
Point/intervalle d'ébullition	104 °C / 219.2 °F	@ 760 mmHg
Inflammabilité (Liquide)	Aucune donnée disponible	
Inflammabilité (solide, gaz)	Sans objet	Liquide
Limites d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Point d'éclair	> 104 °C / > 219.2 °F	Méthode - Aucune information disponible
Température d'auto-inflammabilité	285 °C / 545 °F	
Température de décomposition	Aucune donnée disponible	
pH	2-3.5	
Viscosité	Aucune donnée disponible	
Hydrosolubilité	Miscible	
Solubilité dans d'autres solvants	Aucune information disponible	
Coefficient de partage (n-octanol/eau)		
Composant	log Pow	
Glyoxal	-0.85	
Ethylène glycol	-1.93	
Pression de vapeur	Aucune donnée disponible	
Densité / Densité	1.265	
Densité apparente	Sans objet	Liquide
Densité de vapeur	Aucune donnée disponible	(Air = 1.0)
Caractéristiques des particules	Sans objet (liquide)	

9.2. Autres informations

Formule moléculaire	C2 H2 O2
Masse molaire	58.04

SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité	Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies
-------------------------	---

10.2. Stabilité chimique

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Date de révision 14-déc.-2020

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Polymérisation dangereuse Une polymérisation dangereuse peut se produire.
Réactions dangereuses Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Produits incompatibles.

10.5. Matières incompatibles

Agents comburants forts. Bases fortes.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun(e) dans les conditions normales d'utilisation.

SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur le produit

a) toxicité aiguë;
Oral(e) D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Cutané(e) D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Inhalation Catégorie 4

Données toxicologiques pour les composants

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation
Water	-	-	-
Glyoxal	LD50 = 200 mg/kg (Rat)	LD50 = 12700 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 2.44 mg/L (Rat) 4 h
Ethylène glycol	7712 mg/kg (Rat)	LD50 = 9530 µL/kg (Rabbit) LD50 = 10600 mg/kg (Rat) LD50 > 3500 mg/kg (mice)	LC50 > 2.5 mg/L (Rat) 6 h

b) corrosion cutanée/irritation cutanée; Catégorie 2

c) lésions oculaires graves/irritation oculaire; Catégorie 2

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;
Respiratoire Aucune donnée disponible
Peau Catégorie 1
Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau

e) mutagénicité sur les cellules germinales; Catégorie 2
Substances qui peuvent s'avérer dangereuses pour l'homme en raison d'effets mutagènes possibles mais au sujet desquelles on ne dispose pas actuellement d'informations suffisantes pour émettre un jugement valable

f) cancérogénicité; Aucune donnée disponible
Le tableau ci-dessous précise si chacune des agences considérées a classé un ou

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Date de révision 14-déc.-2020

plusieurs des composants comme cancérrogènes

g) toxicité pour la reproduction; Aucune donnée disponible

h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique; Catégorie 3

Résultats / Organes cibles Système respiratoire.

i) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée; Aucune donnée disponible

Organes cibles Aucune information disponible.

j) danger par aspiration; Aucune donnée disponible

Symptômes / effets, aigus et différés Les symptômes d'une réaction allergique peuvent inclure une éruption cutanée, démangeaisons, gonflement, difficulté à respirer, des picotements dans les mains et les pieds, des étourdissements, des vertiges, des douleurs thoraciques, des douleurs musculaires, ou le rinçage. Les symptômes de surexposition peuvent inclure céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Effets d'écotoxicité

Composant	Poisson d'eau douce	Puce d'eau	Algues d'eau douce
Glyoxal	LC50: = 215 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)	EC50: = 404 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: > 500 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus) EC50: <= 348.59 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: > 500 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)
Ethylène glycol	LC50: 14 - 18 mL/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 27540 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 40761 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: 40000 - 60000 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 16000 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: = 41000 mg/L, 96h (Oncorhynchus mykiss)	EC50: = 46300 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: 6500 - 13000 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Date de révision 14-déc.-2020

12.2. Persistance et dégradabilité Persistance

Facilement biodégradable
Miscible à l'eau, Une persistance est peu probable, d'après les informations fournies.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Une bioaccumulation est peu probable

Composant	log Pow	Facteur de bioconcentration (BCF)
Glyoxal	-0.85	Aucune donnée disponible
Ethylène glycol	-1.93	Aucune donnée disponible

12.4. Mobilité dans le sol

Le produit est soluble dans l'eau, et peuvent se propager dans les systèmes d'eau .
Mobilité probable dans l'environnement du fait de sa solubilité dans l'eau. Très mobile dans les sols

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas de données disponibles pour l'évaluation.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

12.7. Autres effets néfastes

Des polluants organiques persistants

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

Potentiel de destruction de l'ozone

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits non utilisés

Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations locales.

Emballages contaminés

Éliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

Le code européen des déchets

D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques aux produits, mais aux applications.

Autres informations

Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé. Ne pas jeter les résidus à l'égout.

Ordonnance suisse sur les déchets

L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, ADWO) SR 814.600
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr>

SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

IMDG/IMO

Non réglementé

14.1. Numéro ONU

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Date de révision 14-déc.-2020

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

14.4. Groupe d'emballage

ADR

Non réglementé

14.1. Numéro ONU

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

14.4. Groupe d'emballage

IATA

Non réglementé

14.1. Numéro ONU

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

14.4. Groupe d'emballage

14.5. Dangers pour l'environnement Pas de dangers identifiés

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Pas de précautions spéciales requises

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI Non applicable, les produits emballés

SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Inventaires internationaux

X = liste, Europe (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), Canada (DSL/NDSL), Philippines (PICCS), Chine (IECSC), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Australie (AICS), Korea (KECL).

Composant	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	IECSC	ENCS	ISHL	AICS (Australie)	KECL
Water	231-791-2	-		X	X	-	X	X	X		X	KE-35400
Glyoxal	203-474-9	-		X	X	-	X	X	X	X	X	KE-27447
Ethylène glycol	203-473-3	-		X	X	-	X	X	X	X	X	KE-13169

Composant	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses	REACH Regulation (EC 1907/2006) article 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Glyoxal		Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Composant	Numéro CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité
Water	7732-18-5	Sans objet	Sans objet

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Date de révision 14-déc.-2020

Glyoxal	107-22-2	Sans objet	Sans objet
Ethylène glycol	107-21-1	Sans objet	Sans objet

Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux
Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .
Se reporter à la directive 2000/39/CE relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif

Réglementations nationales

Classification allemande WGK Classe dangereuse pour l'environnement aquatique = 1 (auto-classification)

Composant	Classification d'Eau Allemande (VwVwS)	Allemagne - TA-Luft classe
Glyoxal	WGK1	Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration)
Ethylène glycol	WGK1	

Composant	France - INRS (tableaux de maladies professionnelles)
Ethylène glycol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

Composant	Suisse - Ordonnance sur la réduction des risques liés à la manipulation de préparations de substances dangereuses (RS 814.81)	Suisse - Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (VOCV)	Suisse - Ordonnance de la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause
Ethylène glycol 107-21-1 (0-2.5)	Substances interdites et réglementées		

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Évaluation de la sécurité chimique / Rapports (CSA / CSR) ne sont pas nécessaires pour les mélanges

SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS

Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H332 - Nocif par inhalation
H315 - Provoque une irritation cutanée
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux
H335 - Peut irriter les voies respiratoires
H341 - Susceptible d'induire des anomalies génétiques
H302 - Nocif en cas d'ingestion

Légende

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/NDL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Date de révision 14-déc.-2020

notifiées

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

WEL - Limite d'exposition en milieu de travail

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

DNEL - Dose minimale pour un risque acceptable

RPE - Équipement de protection respiratoire

LC50 - Concentration létale à 50%

NOEC - Concentration sans effet observé

PBT - Persistante, bioaccumulable, toxique

TWA - Moyenne pondérée dans le temps

CIRC - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

LD50 - Dose létale à 50%

EC50 - Concentration efficace 50%

POW - Coefficient de partage octanol: eau

vPvB - très persistantes et très bioaccumulables

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation de coopération et de développement économiques

BCF - Facteur de bioconcentration (FBC)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires

ATE - Estimation de la toxicité aiguë

COV - (composés organiques volatils)

Principales références de la littérature et sources de données

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE)

1272/2008 [CLP]:

Dangers physiques

D'après les données d'essai

Dangers pour la santé

Méthode de calcul

Dangers pour l'environnement

Méthode de calcul

Conseil en matière de formation

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.

Utilisation d'équipements de protection individuelle, concernant les bonnes pratiques de choix, la compatibilité, les délais de rupture, l'entretien, la maintenance, l'adaptation et les normes EN.

Premiers secours en cas d'exposition chimique, y compris l'utilisation de rince-œils et de douches de sécurité.

Formation à la réponse aux incidents chimiques.

Prévention et lutte contre l'incendie, identification des dangers et des risques, électricité statique, atmosphères explosives engendrées par les vapeurs et les poussières.

Date de préparation

12-sept.-2014

Date de révision

14-déc.-2020

Sommaire de la révision

Sans objet.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 .

Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité.

Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Glyoxal, 40 wt% solution in water

Date de révision 14-déc.-2020

Fin de la Fiche de données de sécurité