

# Fiche de données de sécurité

Selon la directive 91/155/CEE

Version du:  
Remplace l'édition du

19.02.2004  
20.10.1999

## 1. Identification de la substance/préparation et de la société/entreprise

### *Identification de la substance ou de la préparation*

Code produit: 109621  
Nom du produit: Ethylèneglycol p.a. Reag. Ph Eur

### *Utilisation de la substance/préparation*

Réactif pour analyses  
Production chimique  
Analyse et production pharmaceutique

### *Identification du fournisseur*

Société/entreprise: Merck KGaA \* 64271 Darmstadt \* Allemagne \* Tél. +49 6151 72-2440  
Numéro d'appel d'urgence: Merck KGaA \* Darmstadt \* Tel. +49 6151 722440 \*  
Fax +49 6151 727780

## 2. Composition/informations sur les composants

### *Synonymes*

Glycol

Numéro CAS:	107-21-1	Index CE:	603-027-00-1
Masse molaire:	62.07 g/mol	Numéro CE:	203-473-3
Formule brute: (Hill)	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>		
Formule brute:	HOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH		

## 3. Identification des dangers

Nocif en cas d'ingestion.

## 4. Premiers secours

En cas d'inhalation : faire respirer de l'air frais. En cas de malaise, consulter un médecin.  
En cas de contact avec la peau : laver abondamment à l'eau. Enlever les vêtements souillés.  
En cas de contact avec les yeux : rincer abondamment à l'eau, en maintenant les paupières écartées. Le cas échéant, consulter un ophtalmologiste.  
En cas d'ingestion: faire boire beaucoup d'eau. Consulter un médecin. Addition de : charbon actif (20 à 40 g en suspension à 10 %). Laxatif : Sodium sulfate (1 cuillère à soupe/1/4 l d'eau). Dégager les voies respiratoires.

# Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 109621  
Nom du produit: Ethylèneglycol p.a. Reag. Ph Eur

---

## 5. Mesures de lutte contre l'incendie

Moyens d'extinction appropriés:  
Eau, mousse, poudre.

Risques particuliers:

Combustible. Vapeurs plus lourdes que l'air. Risque de formation de mélanges explosibles au contact de l'air. En cas d'incendie, risque de formation de gaz de combustion ou de vapeurs dangereuses.

Equipements spéciaux de protection:

Présence dans la zone de danger uniquement avec un appareil respiratoire autonome. Pour éviter le contact avec la peau respecter une distance de sécurité et porter des vêtements de protection appropriés.

Indications annexes:

Eviter la pénétration des eaux d'extinction dans les eaux superficielles ou la nappe phréatique.

---

## 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Mesures de précaution des personnes :

Ne pas inhaler les vapeurs/aérosols. Eviter le contact avec la substance. Veiller à l'arrivée d'air frais dans les locaux fermés.

Mesures de protection de l'environnement :

Ne pas rejeter à l'égout.

Procédure de nettoyage / absorption :

Ramasser avec un absorbant pour liquides, par exemple le Chemisorb®. Evacuer pour élimination. Nettoyer la zone contaminée.

---

## 7. Manipulation et stockage

*Manipulation:*

Pas d'autres exigences.

*Stockage:*

Bien fermé. Températures de stockage: sans limites.

---

## 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

*Paramètres de contrôle spécifiques*

CE

Nom Ethylèneglycol

Valeurs 20 ml/m<sup>3</sup>  
52 mg/m<sup>3</sup>

Resorption par la peau Risque d'absorption cutanée(RFA):

*Equipements de protection individuelle:*

Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail. S'informer auprès du fournisseur sur la résistance chimique des moyens de protection.

---

# Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 109621  
Nom du produit: Ethylèneglycol p.a. Reag. Ph Eur

Protection respiratoire: nécessaire en cas d'apparition de vapeurs/aérosols. Filtre A.

Protection des yeux: nécessaire

Protection des mains: En cas d'immersion :

Type de gants: caoutchouc nitrile

Épaisseur du revêtement: 0.11 mm

Temps de rupture: > 480 Min.

En cas de contact par projection:

Type de gants: caoutchouc nitrile

Épaisseur du revêtement: 0.11 mm

Temps de rupture: > 480 Min.

Les gants de protection utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive CE 89/686/CEE et de la norme correspondante EN374, par exemple KCL 740 Dermatril® (contact total), 740 Dermatril® (contact par éclaboussures). Les temps de rupture mentionnés ont été obtenus par la société KCL lors de mesures en laboratoire selon la norme EN 374 sur des échantillons de matériaux pour les types de gants conseillés.

Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Mesures d'hygiène:

Enlever tout vêtement souillé. protection préventive de la peau. Se laver les mains après le travail.

## 9. Propriétés physiques et chimiques

Forme: liquide

Couleur: incolore

Odeur: douceâtre

pH

à 100 g/l H<sub>2</sub>O (20 °C) 6-7.5

Viscosité dynamique (20 °C) 21 mPa\*s

Point de fusion -13 °C

Point d'ébullition (1013 hPa) 197.6 °C

Température d'inflammation 410 °C (DIN 51794)

Point d'éclair 111 °C coupelle fermée (DIN 51758)

116 °C coupelle ouverte

coupelle ouverte

Limites d'explosion inférieure 1.8 Vol%

supérieure 12.8 Vol%

Pression de vapeur (20 °C) 0.053 hPa

Densité de vapeur relative 2.14

Densité (20 °C) 1.11 g/cm<sup>3</sup>

Solubilité dans

Eau (20 °C) 1000 g/l

Décomposition thermique > 200-250 °C

Log P(o/w) -1.36 (expérimental)

# Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 109621  
Nom du produit: Ethylèneglycol p.a. Reag. Ph Eur

---

## 10. Stabilité et réactivité

### *Conditions à éviter*

Chauffage.

### *Matières à éviter*

amines, aluminium, chromyle chlorure, hydroxydes alcalins, acide perchlorique, oxydants forts.

### *Produits de décomposition dangereux*

aucune information disponible

### *Autres données*

hygroscopique;  
incompatible avec différentes matières synthétiques.  
Explosible avec l'air sous forme de vapeur/gaz.

---

## 11. Informations toxicologiques

### *Toxicité aiguë*

DL<sub>50</sub> (oral(e), rat): 4700 mg/kg.  
DLLo (oral(e), homme): 786 mg/kg.

Symptômes spécifiques dans les études sur l'animal:  
Test d'irritation des yeux (lapin): Faibles irritations.  
Test d'irritation de la peau (lapin): Faibles irritations.

### *Toxicité chronique*

Sensibilisation:  
Test de patches (humains): pas d'effet sensibilisant.

Action mutagène bactérienne: test d'Ames: négatif.

### *Autres informations toxicologiques*

En cas de contact avec la peau: faibles irritations. Danger de résorption cutanée.  
En cas de contact avec les yeux: faible irritation.  
En cas d'ingestion: Nausée, vomissement, excitation, troubles du système nerveux central.  
Effets systémiques: Après une phase de latence: fatigue, ataxie (troubles de la coordination des mouvements), inconscience. Lésion de: reins.

### *Autres données*

Manipuler ce produit avec les précautions d'usage pour un produit chimique.

# Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 109621  
Nom du produit: Ethylèneglycol p.a. Reag. Ph Eur

---

## 12. Informations écologiques

Biodégradation:  
Biodégradabilité: 83-96 % /14 d Test MITI.  
Biodégradabilité facile.

Comportement dans les compartiments de l'environnement:  
Répartition: log P(o/w): -1.36 (expérimental).  
Bioaccumulation pas à prévoir (log P(o/w) <1).

Effets écotoxiques:  
Effets biologiques:  
Toxicité sur les poissons: *Onchorhynchus mykiss* CL<sub>50</sub>: >18500 mg/l /96 h. *Leuciscus idus* CL<sub>50</sub>: >10000 mg/l /48 h.  
Toxicité sur les daphnies: *Daphnia magna* CE<sub>50</sub>: 74000 mg/l /24 h.  
Toxicité sur les bactéries: *Ps. putida* CE<sub>50</sub>: >10000 mg/l /16 h.  
Concentration limite de toxicité:  
Toxicité sur les algues: *Sc. quadricauda* CI<sub>5</sub>: >10000 mg/l /7 d.  
Toxicité sur les bactéries: *M. aeruginosa* CE<sub>5</sub>: 2000 mg/l /8 d.  
Protozoaires: *E. sulcatum* CE<sub>5</sub>: >10000 mg/l /72 h.

Autres indications concernant l'écologie :

Dégradabilité:  
DBO<sub>5</sub>: 0.78 g/g.  
DCO: 1.19 g/g.  
DThO: 1.29 g/g.  
DBO 60 % de DThO /5 d.

En cas de manipulation et d'utilisation adéquates, aucun problème écologique n'est à craindre.

---

## 13. Considérations relatives à l'élimination

*Produit:*

Les produits chimiques doivent être éliminés en accord avec les réglementations nationales. Vous trouverez sur [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) des informations spécifiques concernant les substances et les pays ainsi que des partenaires à contacter.

*Emballage:*

Les emballages des produits Merck doivent être éliminés selon les réglementations spécifiques en vigueur dans chaque pays ou doivent être éliminés à travers un circuit de reprise d'emballages. Vous trouverez sur [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) des informations spécifiques pour chaque pays ainsi que des partenaires à contacter.

---

## 14. Informations relatives au transport

Non soumis aux prescriptions de transports.

---

## 15. Informations réglementaires

*Étiquetage selon les directives CEE*

Symboles:	Xn	Nocif
Phrases R:	22	Nocif en cas d'ingestion.
Phrases S:	---	
Numéro CE :	203-473-3	Étiquetage CE

---

# Fiche de données de sécurité Merck

Selon la directive 91/155/CEE

Code produit: 109621  
Nom du produit: Ethylèneglycol p.a. Reag. Ph Eur

---

## 16. Autres informations

### *Motif de modification*

Modification au chapitre premiers secours.

Modification de la désignation de l'article.

Remaniement général.

### *Représentation régionale:*

VWR International bvba \* Geldenaaksebaan 464 \* B-3001 Leuven \* Tel.: +32 (0) 16 385 011 \*

Fax: +32 (0) 16 385 385, [www.vwr.com](http://www.vwr.com), [info@be.vwr.com](mailto:info@be.vwr.com)

Merck S.A. \* Brusselsesteenweg 288 \* B-3090 Overijse \* Tel.: +32 (0) 2 6860 711 \*

Fax: +32 (0) 2 6879 120

---

*Les indications données ici sont basées sur l'état actuel de nos connaissances.  
Elles décrivent les dispositions de sécurité à prendre vis à vis du produit concerné.  
Elles ne représentent pas une garantie sur les propriétés du produit.*