

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Artikelnummer: 820610

Artikelbezeichnung: Glyoxal (40%ige Lösung in Wasser) zur Synthese

Angaben zum Hersteller / Lieferanten

Firma: Merck Schuchardt OHG * D-85662 Hohenbrunn * Tel: +49 8102/802-0

Notrufnummer: +49 (0)6151/72112 * Telefax: +49 (0)6151/72-7780

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Wässrige Lösung.

Gefährliche Inhaltstoffe:

Bezeichnung nach EG-Richtlinien:

<i>CAS-Nummer</i>	<i>EG-Nr.</i>	<i>EG-Index-Nr.</i>	<i>Kennzeichnung nach EG-Richtlinien</i>	<i>Gehalt:</i>
Glyoxal				
107-22-2	203-474-9	605-016-00-7	Xn R 20-36/38-43-68	40 %

3. Mögliche Gefahren

Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Reizt die Augen und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Irreversibler Schaden möglich.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Viel Wasser trinken lassen, Erbrechen auslösen, Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

Auf Umgebung abstimmen.

Besondere Gefahren:

Nicht brennbar. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich. Im Brandfall können entstehen: Schwefeloxide.

Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit geeigneter Chemieschutzkleidung und umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Sonstige Hinweise:

Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

Artikelnummer: 820610
 Artikelbezeichnung: Glyoxal (40%ige Lösung in Wasser) zur Synthese

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
 Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen:
 Nicht in Kanalisation gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:
 Mit flüssigkeitsbindendem Material z.B. Chemizorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Dämpfe nicht einatmen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Keine weiteren Anforderungen.

Lagerung:

Dicht verschlossen. Lagertemperatur: ohne Einschränkungen.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Grenzwerte für den Arbeitsschutz

EG

Name	Glyoxal
Mutagen	M 3:Möglicherweise beim Menschen erbgutverändernd
Sensibilisierung	Sh Gefahr der Sensibilisierung der Haut

Persönliche Schutzausrüstung:

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Augenschutz: erforderlich

Handschutz: erforderlich

Angaben zur Arbeitshygiene:

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch
pH-Wert bei	(20 °C) 2-3
Schmelztemperatur	-14 °C
Siedetemperatur	104 °C
Zündtemperatur	285 °C
Flammpunkt	nicht verfügbar

Artikelnummer: 820610
 Artikelbezeichnung: Glyoxal (40%ige Lösung in Wasser) zur Synthese

Explosionsgrenzen	untere	nicht verfügbar
	obere	nicht verfügbar
Dampfdruck	(26 °C)	378 hPa
Dichte	(20 °C)	1.27 g/cm ³
Löslichkeit in		
Wasser	(20 °C)	löslich
Ethanol	(20 °C)	löslich
Aceton	(20 °C)	löslich

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

keine Angaben vorhanden

Zu vermeidende Stoffe

Ammoniak, Amine, Laugen.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

bei Brand: siehe Kapitel 5.

Weitere Angaben

ungeeignete Werkstoffe: Aluminium, Stahl, Kupfer.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität

LD₅₀ (oral, Ratte): 2960 mg/kg.
 LC₅₀ (inhalativ, Ratte): 2410 mg/m³ /4 h.
 LD₅₀ (dermal, Kaninchen): 12.70 mg/kg.

Spezifische Symptome im Tierversuch:
 Test auf Hautreizung (Kaninchen): Leichte Reizungen.
 Test auf Augenreizung (Kaninchen): Leichte Reizungen.

Subakute bis chronische Toxizität

Möglicherweise erbgutverändernde Wirkung auf den Menschen. Der Verdacht beruht auf nachgewiesener Schädigung des genetischen Materials der Somazellen an Mensch oder Tier und bedarf weiterer Abklärung.

Weitere toxikologische Hinweise

Zu erwartende Eigenschaften aufgrund von Komponenten der Zubereitung:
 Nach Einatmen: Schleimhautreizungen, Husten und Atemnot.
 Nach Hautkontakt: Reizungen. Gefahr der Sensibilisierung der Haut.
 Nach Augenkontakt: Reizungen.
 Nach Verschlucken: Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darmtrakt. Übelkeit.
 Nach Resorption großer Mengen: Müdigkeit, Erregung, Krämpfe. Mögliche Wirkungen auf: Nieren, Magen.

Weitere Angaben

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.
 Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

Artikelnummer: 820610
Artikelbezeichnung: Glyoxal (40%ige Lösung in Wasser) zur Synthese

12. Angaben zur Ökologie

Ökotoxische Wirkungen:
Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produkts liegen uns nicht vor.

Weitere Angaben zur Ökologie:
Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

13. Hinweise zur Entsorgung*Produkt:*

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden. Unter www.retrologistik.de finden Sie länder- und stoffspezifische Hinweise sowie Ansprechpartner.

Verpackung:

Verpackungen von Merck-Produkten müssen länderspezifisch unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Unter www.retrologistik.de finden Sie spezielle Hinweise für die jeweiligen nationalen Gegebenheiten sowie Ansprechpartner.

14. Angaben zum Transport

Gesamtpackung: Den Versandvorschriften nicht unterstellt.

15. Vorschriften*Kennzeichnung nach EG-Richtlinien*

Symbole:	Xn	Gesundheitsschädlich
R-Sätze:	20-36/38-43-68	Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Reizt die Augen und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Irreversibler Schaden möglich.
S-Sätze:	36/37	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

Deutsche Vorschriften

Wassergefährdungsklasse	1	(schwach wassergefährdend) VwVwS Anh. 4
Lagerklasse VCI	10-13	
Merkblatt BG-Chemie	M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe	

Andere nationale Vorschriften

Schweizer Giftklasse: 3

Artikelnummer: 820610
Artikelbezeichnung: Glyoxal (40%ige Lösung in Wasser) zur Synthese

16. Sonstige Angaben*Änderungsgrund*

Änderung der Kennzeichnung.
Änderung im Kapitel Erste-Hilfe-Maßnahmen.
Änderung im Kapitel Toxikologie.

Allgemeine Überarbeitung.

Auskunftgebender Bereich:

USF/GEN P * Tel: +49 6151/722775 * Fax: +49 6151/726433 * e-mail:prodsafe@merck.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.