

Sicherheitsdatenblatt Seite 1/5

Sicherheitsdatenblatt
gemäß EG-Richtlinie 91/155/EWG
Stand vom: 30.06.2007

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Artikelbezeichnung:
Glycerol Formal

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung
Chemikalie für verschiedene Anwendungen.

Firmenbezeichnung:
SysKem Chemie GmbH
Am Elisabethheim 68b
42111 Wuppertal
Tel.: +49 (0) 202/3702385

Notrufnummer:
030/19240 Giftinformationszentrale Berlin

2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:

1,3-Dioxolan-4-ylmethanol

Synonyme:

Ethylenglycolmethylenether, Glycolformal, Formaldehydethylenacetal

CAS-Nummer: 5464-28-8

EG-Nummer: 211-463-5

EG-Index-Nummer: 605-017-00-2

3. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:

F Leichtentzündlich

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

R11 Leichtentzündlich

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:

Frischluft.

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Sicherheitsdatenblatt Seite 2/5

Nach Augenkontakt:

Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Viel Wasser trinken lassen, Erbrechen vermeiden (Aspirationsgefahr!). Keine Milch. Keine verdaulichen Öle.

Laxans: Natriumsulfat (1 Essl./ 1/4 l Wasser). Sofort Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

Wasser, CO₂, Schaum, Pulver.

Besondere Gefahren:

Brennbar. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich. Dämpfe schwerer als Luft.

Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperaturen möglich. Auf Rückzündung achten.

Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Sonstige Hinweise:

Behälter aus sicherer Entfernung mit Sprühwasser kühlen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen, Explosionsgefahr!.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Lagerung:

Dicht verschlossen, an gut belüftetem Ort, entfernt von Zünd- und Wärmequellen.

Kühl (unter +15 °C).

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

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

Atemschutz:

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Filter A.

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille.

Handschutz:

Bei Vollkontakt:

Handschuhmaterial:

Viton

Schichtstärke:

0,70 mm

Durchbruchzeit:

> 480 min.

Bei Spritzkontakt:

Handschuhmaterial:

Butylkautschuk

Schichtstärke:

0,7 mm

Durchbruchzeit:

> 60 min.

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN734 genügen. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden.

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung.

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: Etherartig

pH-Wert: Nicht verfügbar

Viskosität (dynamisch) bei 25 °C: 0,23 mPa*s

Schmelztemperatur: -95 °C

Siedetemperatur: 74-75 °C

Zündtemperatur: 274 °C

Flammpunkt: 2°C

Explosionsgrenzen:

Untere: 2,1 Vol.-%

Obere: 20,5 Vol.-%

Dampfdruck bei 20 °C: 93 hPa

Relative Dampfdichte: 2.6

Dichte bei 20 °C: 1,06 g/cm³

Löslichkeit in Wasser: Löslich bei 20 °C

Log P(o/w): -0,37 (experimentell)

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:

Erhitzung. Bei Zersetzung in abgeschlossenen Behältern und Leitungen Berstgefahr durch Überdruckbildung.

Zu vermeidende Stoffe:

Explosionsgefahr mit: Perchlorate..

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe: brandfördernde Stoffe, sauerstoffreiche Materialien / Oxidationsmittel.

Exotherme Reaktionen mit: starke Säuren, starke Basen.

Sicherheitsdatenblatt Seite 4/5

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine Angaben vorhanden.

Weitere Angaben:

In dampf-/gasförmigen Zustand mit Luft explosionsfähig. Lichtempfindlich, luftempfindlich, hitze-/wärmeempfindlich. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Neigt zur Polymerisation (Stabilisierung beachten).

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC 50-Werte:

LC50 (inhalativ, Ratte): 87 mg/l /4h.

LD50 (dermal, Kaninchen): 9040 mg/kg.

LD50 (oral, Ratte): 3000 mg/kg

Spezifische Symptome im Tierversuch:

Test auf Hautreizung (Kaninchen):

Leichte Reizungen.

Subakute bis chronische Toxizität:

Mutagenität (Säugerzellentest): negativ

Bakterielle Mutagenität: Ames-Test: negativ.

Weitere toxikologische Hinweise:

Nach Einatmen:

Benommenheit, Kopfschmerzen.

Nach Resorption großer Mengen:

Narkose.

Nach Hautkontakt:

Leichte Reizungen. Entfettende Wirkung an der Haut mit eventueller sekundärer Entzündung.

Nach Augenkontakt:

Leichte Reizungen.

Nach Verschlucken:

Magen-Darm-Störungen, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall.

Weitere Angaben:

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

12. Angaben zur Ökologie

Biologischer Abbau:

Mit Wasser mischbar. Wassergelöste Anteile biologisch abbaubar.

Verhalten in Umweltkompartimenten:

Verteilung: $\log P(o/w)$: -0,35 (experimentell). Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten ($\log P(o/w) < 1$).

Henry-Konstante: 2.48 Pa*m³/mol. Bevorzugte Verteilung in Kompartiment Luft.

Ökotoxische Wirkungen:

Biologische Effekte:

Daphnientoxizität:

Daphnia EC50: 6950 mg/l /48 h.

Algentoxizität:

Selenastrum capricornutum ICO: 1000 mg/l /14 d.

Weitere Angaben zur Ökologie:

Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

Sicherheitsdatenblatt Seite 5/5

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muss unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Abfallschlüsselnummer:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien / GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Symbole:

F Leichtentzündlich

R-Sätze:

11 Leichtentzündlich

S-Sätze:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen

EG-Nummer:

211-463-5 (EG-Kennzeichnung)

Deutsche Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (schwach wassergefährdend) VwVwS Anh. 3

Lagerklasse VCI:

3A

Merkblatt BG-Chemie:

M017 Lösemittel

Störfallverordnung Nr.:

7b

Beschäftigungsbeschränkungen:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten!

16. Sonstige Angaben

Die Angaben basieren auf dem heutigen Stand der Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

(Ende)