

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).
Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
Druckdatum 17 May 2023

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktname:

Diethylene glycol dimethyl ether

1.1. Artikelnummer:

681481

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Identifizierte: Laborchemikalien
Verwendungen: R&D

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

HPC Standards GmbH
Am Wieseneck 7

04451 Cunnersdorf
Deutschland

Tel. +49 34291 3372-36
Fax. +49 34291 3372-39
contact@hpc-standards.com

1.4. Notrufnummer

HPC Standards Tel. +49 34291 3372-36
Diese Nummer ist nur zu den Bürozeiten erreichbar.

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Entzündbare Flüssigkeiten (Kategorie 3), H226
Reproduktionstoxizität (Kategorie 1B), H360FD

2.2. Etiketteninhalt

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

2.2.1. Piktogramm



2.2.2.

Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Signalwort: Gefahr

Gefahrenbezeichnung(en):

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Vorsichtsmaßnahmen:

P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P241 Explosionsgeschützte elektrische/ Lüftungs-/ Beleuchtungsgeräte verwenden.

P308 + P313 Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU):

EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

Reduzierte Kennzeichnung (<= 125 ml):

Signalwort: Gefahr

Gefahrenbezeichnung(en):

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Vorsichtsmaßnahmen:

P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P308 + P313 Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU):

EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

2.3 Weitere Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Synonyme: 2-Methoxyethyl ether; 'Diglyme'; Dimethyldiglycol; Bis(2-methoxyethyl) ether

EG-Nr.: 203-924-4

INDEX-Nr.: 603-139-00-0

Inhaltsstoff: Bis(2-methoxyethyl)ether: Enthalten in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) gemäß Verordnung(EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
Einstufung: Flam. Liq. 3; Repr. 1B; H226, H360FD
Konzentration: <= 100 %

3.1.1. Formel

C6H14O3

3.1.2. Molekulargewicht (g/mol)

134.17

3.1.3. CAS-Nr.

111-96-6

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen. Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken: Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe

Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser, Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel:

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenstoffoxide

Brennbar.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

Bei Erwärmung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

5.4 Weitere Information

Behälter aus Gefahrenzone bringen, mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/ Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsrisiko.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10).

Vorsichtig mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff/Gemisch nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Hygienemaßnahmen:

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

Informationen über Schutzmassnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerungsbedingungen:

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.

Periodisch und vor Destillation auf Peroxidgehalt prüfen.

Lagerklasse:

Lagerklasse (TRGS 510): 3: Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Inhaltsstoff: Bis(2-methoxyethyl)ether

CAS-Nr.: 111-96-6

Zu überwachende Parameter: AGW

Wert: 1 ppm; 5,56 mg/m³

Grundlage: Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte

Anmerkungen: Hautresorptiv; Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL):

Anwendungsbereich - Expositionswege - Auswirkung auf die Gesundheit - Wert:

Arbeitnehmer - Einatmung - Langzeit; systemische Effekte - 26,8 mg/m³

Arbeitnehmer - Hautkontakt - Langzeit; systemische Effekte - 2,08mg/kg KG/Tag

Verbraucher - Einatmung - Langzeit; systemische Effekte - 6,67 mg/m³

Verbraucher - Hautkontakt - Langzeit; systemische Effekte - 1,04mg/kg KG/Tag

Verbraucher - Verschlucken - Langzeit; systemische Effekte - 1,04mg/kg KG/Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC):

Kompartiment - Wert:

Wasser - 9,43 mg/l

Boden - 1,72 mg/kg

Meerwasser - 0,64 mg/l

Süßwasser - 6,4 mg/l

Meeressediment - 2,74 mg/kg

Süßwassersediment - 27,4 mg/kg

Betriebseigene Abwasserkläranlage - 50 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Augen-/Gesichtsschutz:

Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde. Sicherheitsbrille.

Hautschutz:

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:

Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung.

Atemschutz:

Empfohlener Filtertyp: Filter A

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

Überwachung der Umweltexposition:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsrisiko.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Physikalischer Zustand: klar, flüssig

b) Farbe: farblos

c) Geruch: nach Ether

d) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -64 °C - lit.

e) Siedebeginn und Siedebereich: 162 °C - lit.

f) Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Keine Daten verfügbar

g) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen: Obere Explosionsgrenze: 17,4 %(V)

h) Flammpunkt: 57 °C - geschlossener Tiegel

i) Zündtemperatur: nicht selbstentzündlich

j) Zersetzungstemperatur: > 165 °C

k) pH-Wert: bei 20 °C neutral

l) Viskosität: Viskosität, kinematisch: Keine Daten verfügbar; Viskosität, dynamisch: 2 mPa.s bei 20 °C

m) Wasserlöslichkeit: bei 20 °C löslich

n) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: log Pow: -0,36 bei 25 °C - Bioakkumulation ist nicht zu erwarten., (Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

o) Dampfdruck: 3,99 hPa bei 20 °C

- p) Dichte: 0,943 g/cm³ bei 25 °C - lit.; Relative Dichte: Keine Daten verfügbar
- q) Relative Dampfdichte: Keine Daten verfügbar
- r) Partikeleigenschaften: Keine Daten verfügbar
- s) Explosive Eigenschaften: Keine Daten verfügbar
- t) Oxidierende Eigenschaften: keine

9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit

Relative Dampfdichte: 4,62 - (Luft = 1.0)

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Peroxidbildung möglich.
Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.
Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung.
Feuchtigkeit.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Peroxide
Im Brandfall: siehe Kapitel 5

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:
LD50 Oral - Ratte - 5.400 mg/kg
Anmerkungen: Verhalten: Somnolenz (allgemein schwache Aktivitäten).
Verhalten: Ataxie.
Atemstörung
(RTECS)
LC50 Einatmung - Ratte - männlich und weiblich - 7 h - > 11 mg/l - Dampf
(OECD Prüfrichtlinie 403)
Haut: Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:
Haut - Kaninchen
Ergebnis: Keine Hautreizung - 24 h
(OECD Prüfrichtlinie 404)

Schwere Augenschädigung/-reizung:
Augen - Kaninchen
Ergebnis: Keine Augenreizung
(OECD Prüfrichtlinie 405)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:
Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität:
Art des Testes: Außerplanmäßige DNS-Synthese
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 482
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Ames test
Testsystem: Salmonella typhimurium
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest
Spezies: Ratte
Zelltyp: Knochenmark
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 475
Ergebnis: negativ

Karzinogenität:
Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität:
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition:
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition:
Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr:
Keine Daten verfügbar

11.2 Zusätzliche Informationen

Endokrinschädliche Eigenschaften:
Produkt:
Bewertung: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
RTECS: KN3339000
Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen: LC50 - Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) - 8.569 mg/l - 96 h
Anmerkungen: (IUCLID)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren: semistatischer Test EC50 - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - 943 mg/l - 48 h
(OECD- Prüfrichtlinie 202)
Toxizität gegenüber Algen: semistatischer Test ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge) - > 10.000 mg/l - 72 h
(OECD- Prüfrichtlinie 201)
Toxizität gegenüber Bakterien: statischer Test EC20 - Belebtschlamm - 1.067 mg/l - 3 h
(OECD- Prüfrichtlinie 209)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität): semistatischer Test NOEC - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - 320 mg/l - 21 d
(OECD- Prüfrichtlinie 211)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit: aerob - Expositionszeit 28 d
Ergebnis: 67 % - Potenziell biologisch abbaubar.
(OECD Prüfrichtlinie 302B)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt: Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt:

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln. Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer

ADR/RID: 3271
IMDG: 3271
IATA: 3271

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: ETHER, N.A.G. (Bis(2-methoxyethyl)ether)
IMDG: ETHERS, N.O.S. (Bis(2-methoxyethyl)ether)
IATA: Ethers, n.o.s. (Bis(2-methoxyethyl)ether)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID: 3
IMDG: 3
IATA: 3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID: III
IMDG: III
IATA: III

14.5 Umweltgefahren

ADR/RID: nein
IMDG Meeresschadstoff: nein
IATA: nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Tunnelbeschränkungscode: (D/E)
Weitere Information: Keine Daten verfügbar

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59):

Bis(2-methoxyethyl)ether

Dieses Produkt enthält einen Annex XIV gelisteten Stoff (REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006).

Gelisteter Stoff / Ablauftermin (Sunset Date): Bis(2-methoxyethyl)ether / 22.08.2017

Nach dem Sunset Date darf dieser Stoff nur noch für zugelassene oder ausgenommene Verwendungen, z.B. für die wissenschaftliche Forschung und Entwicklung - einschließlich Routineanalytik - oder als Zwischenprodukt verwendet werden.

Nationale Vorschriften:

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen: ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1, schwach wassergefährdend Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Sonstige Vorschriften:

Das Produkt unterliegt den Abgabebeschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung.

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

16. SONSTIGE ANGABEN

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, eine Vollständigkeit der Angaben darf nicht unbedingt vorausgesetzt werden. Die Daten haben nur als Leitfaden zu gelten und ersetzen keine eigenen Nachforschungen. Das Produkt darf nur mit größter Sorgfalt und auf eigenes Risiko von ausgebildeten Personen mit Sachkenntnis in Chemie im analytischen Labor benutzt werden. Der Hersteller und Vertreiber schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die sich aus dem Umgang oder Kontakt mit dem beschriebenen Material ergeben mag. Die Chemikalien sind ausdrücklich nur für die Verwendung im chemischen Labor bestimmt.