

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.09.2019

überarbeitet am: 03.09.2019

1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname: 1,4-Butandiol diglycidylether**
- **Artikelnummer:** 1720
- **CAS-Nummer:**
2425-79-8
- **EG-Nummer:**
219-371-7
- **Indexnummer:**
603-072-00-7
- **Registrierungsnummer** 01-2119494060-45-XXXX
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Reaktives aliphatisches Verdünnungsmittel
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Möller Chemie GmbH & Co. KG
Bürgerkamp 1
D-48565 Steinfurt
Tel.: 02551/9340-0
Fax: 02551/9340-60
- **Auskunftgebender Bereich:** msds@moellerchemie.de
- **Notrufnummer:** Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst - Tel.: +49 (0) 6131/19240

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS07

Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
 Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrenhinweise**
H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Sicherheitshinweise**
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.09.2019

überarbeitet am: 03.09.2019

Handelsname: 1,4-Butandioldiglycidylether

(Fortsetzung von Seite 1)

- P280 *Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.*
- P304+P340 *BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.*
- P305+P351+P338 *BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.*
- P312 *Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.*
- P501 *Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.*

- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
2425-79-8 1,4-Butandioldiglycidylether
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 219-371-7
- **Indexnummer:** 603-072-00-7

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- **Nach Einatmen:**
Für Frischluft sorgen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Hautkontakt:** *Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.*
- **Nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** *Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.*
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** *Wasser im Vollstrahl*
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid, Kohlendioxid
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** *Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.*

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.09.2019

überarbeitet am: 03.09.2019

Handelsname: 1,4-Butandioldiglycidylether

(Fortsetzung von Seite 2)

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Atemschutzgerät anlegen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Kontaminiertes Waschwasser aufbewahren und entsorgen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Dämpfe und Nebel nicht einatmen.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Behälter dicht geschlossen halten.
Berührung mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Erden Sie alle Behälter und Geräte, bevor Sie das Material übertragen oder verwenden.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An gut belüftetem Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Keine Angaben vorhanden.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Zu überwachende Parameter**

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
--

2425-79-8 1,4-Butandioldiglycidylether
--

MAK vgl. Abschn. IV

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.09.2019

überarbeitet am: 03.09.2019

Handelsname: 1,4-Butandioldiglycidylether

(Fortsetzung von Seite 3)

· Handschutz:

Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· Allgemeine Angaben****· Aussehen:**

Form:	Flüssig
Farbe:	gelb
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

· pH-Wert: Nicht bestimmt.

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-21,5 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	>296 °C

· Flammpunkt: 140 °C

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· Selbstentzündungstemperatur: 260°C

· Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Explosionsgrenzen:

Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.

· Dampfdruck bei 22 °C: < 25 hPa

· Dichte bei 20 °C:	1,1 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Damfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser bei 20 °C: 55,6 g/l

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.09.2019

überarbeitet am: 03.09.2019

Handelsname: 1,4-Butandioldiglycidylether

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** keine Information verfügbar

- **Viskosität:**

- Dynamisch bei 20 °C:** 16,65 mPas

- Kinematisch:** Nicht bestimmt.

- **Sonstige Angaben**

- Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität** Stabil bei Umgebungstemperaturen.

- **Chemische Stabilität**

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

- Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

- Massen von mehr als einem Pfund (0,5 kg) Produkt plus ein aliphatisches Amin können zu einer irreversiblen Polymerisation mit beträchtlichem Wärmestau führen.

- **Zu vermeidende Bedingungen** Bei erhöhten Temperaturen kann sich das Produkt zersetzen.

- **Unverträgliche Materialien:**

- Säuren.

- Amine.

- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

- Zersetzungsprodukte hängen von der Temperatur, der Luftzufuhr und dem Vorhandensein anderer Materialien ab.

- Durch unkontrollierte exotherme Reaktion von Epoxidharzen werden Phenole, Kohlenmonoxid und Wasser freigesetzt.

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

- **Akute Toxizität**

- Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Dermal	LD50	1.100 mg/kg (ATE)
Inhalativ	LC50/ 4h	11 mg/l (ATE)

- **Primäre Reizwirkung:**

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

- Verursacht Hautreizungen.

- **Schwere Augenschädigung/-reizung**

- Verursacht schwere Augenreizung.

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

- Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

-DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.09.2019

überarbeitet am: 03.09.2019

Handelsname: 1,4-Butandioldiglycidylether

(Fortsetzung von Seite 5)

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**
Endpunkt: LC50 - Spezies: Fisch = 43 mg / l - Dauer h: 48
Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia = 75 mg / l - Dauer h: 24
- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Die Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- | | |
|---|------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> · UN-Nummer · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · Transportgefahrenklassen · ADR, ADN, IMDG, IATA · Klasse | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| <ul style="list-style-type: none"> · Umweltgefahren: | Nicht anwendbar. |
| <ul style="list-style-type: none"> · Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Nicht anwendbar. |
| <ul style="list-style-type: none"> · Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | Nicht anwendbar. |
| <ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": | entfällt |

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 12.09.2019

überarbeitet am: 03.09.2019

Handelsname: 1,4-Butandioldiglycidylether

(Fortsetzung von Seite 6)

15 Rechtsvorschriften

- *Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch*
- *Richtlinie 2012/18/EU*
- *Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Der Stoff ist nicht enthalten.*
- *VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3*
- *Nationale Vorschriften:*
- *Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.*
- *Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.*

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- *Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Produktsicherheit*
- *Ansprechpartner: Fr. Steyer*
- *Abkürzungen und Akronyme:*
 - ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*
 - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*
 - IATA: International Air Transport Association*
 - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*
 - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*
 - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*
 - LC50: Lethal concentration, 50 percent*
 - LD50: Lethal dose, 50 percent*
 - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*
 - Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4*
 - Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2*
 - Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2*
 - Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1*

DE