

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

**HALOSOL S**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

---

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

**Produktname** : HALOSOL S

Produktnummer : 000000000010015668

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Klebstoff auf Lösungsmittelbasis

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für industrielle Zwecke.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firma : H.B. Fuller, Isar-Rakoll, S.A.

Anschrift : Estrada Nacional 13  
PT-4486-851 Mindelo - Vila do Conde  
+351 229 288 200

E-Mail-Adresse der für das SDB verantwortlichen Person : EU-MSDS@hbfuller.com

**1.4 Notrufnummer**

Notrufnummer : Bei Vergiftungen:  
GBK-EMTEL International  
Tel.(24h):+49(0)6132/84463 (alle Sprachen)

Bei Transportunfällen:  
Tel.(24h): (001) 352 323 3500 (Infotrac - Contract ID: 90373 / GBK)

---

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Augenreizung, Kategorie 2 H319: Verursacht schwere Augenreizung.

**HALOSOL S**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenhinweise : EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P233 Behälter dicht verschlossen halten.  
P261 Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

**Reaktion:**

P370 + P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Ethylacetat

**Zusätzliche Kennzeichnung**

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

**HALOSOL S**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/dieses Gemisch 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.

Umweltbezogene Angaben: 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.

Toxikologische Angaben: 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.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.2 Gemische**
**Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Ethylacetat	141-78-6 205-500-4 607-022-00-5 01-2119475103-46-0000	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem) EUH066	>= 90 - <= 100
Symclosen	87-90-1 201-782-8 613-031-00-5 01-2120767978-27-0000	Ox. Sol. 2; H272 Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH031	>= 1 - < 2,5
		M-Faktor (Akute aquatische Toxizität):	

**HALOSOL S**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

		1	
		M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität):	
		1	

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise : Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.  
Vergiftungssymptome können auch nach mehreren Stunden auftreten; deshalb ärztliche Überwachung für mindestens 48 Stunden nach dem Unfall.
- Nach Einatmen : Die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der Anzeichen/Symptome, ärztliche Betreuung hinzuziehen.  
Bei Bewusstlosigkeit Patient in stabile Seitenlage bringen für den Transport.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen.  
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, Arzt hinzuziehen.
- Nach Augenkontakt : Augen während mindestens 15 Minuten mit Wasser ausspülen. Bei Auftreten oder Anhalten einer Augenreizung ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Verschlucken : KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Bei Verschlucken sofort Arzt aufsuchen.  
Mund mit Wasser ausspülen.  
Wenn bei Bewusstsein, frisches Wasser trinken.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

- Risiken : Verursacht schwere Augenreizung.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Behandlung : Keine weitere relevante Information verfügbar.

**HALOSOL S**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Wasserdampf, Wasserdampfsprühnebel oder Sprinkler  
Schaum  
Löschpulver  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Ungeeignete Löschmittel : KEINEN Wasserstrahl einsetzen.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Es können toxische, reizende und/oder korrosive Gase freigesetzt werden.  
Im Brandfall Entstehung folgenden Stoffes / folgender Stoffe möglich:  
Kohlenmonoxid

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Alle Zündquellen entfernen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Für angemessene Lüftung sorgen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen : Verhindern, dass das Material in die Kanalisation, Löcher und Keller gelangt.

## HALOSOL S

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

---

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).  
Funksichere Werkzeuge verwenden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Zur Verwertung oder Entsorgung in geeigneten Behältern einsenden.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 7 und 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Lokale Belüftung / Volllüftung : Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.
- Hinweise zum sicheren Umgang : Staub- und Aerosolbildung vermeiden.  
Vorsichtig handhaben.  
Augenspülflasche am Arbeitsplatz bereithalten.  
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
Beachten Sie den Emissionsgrenzwert.  
Verwenden Sie lösungsmittelbeständige Geräte.  
Stellen Sie sicher, dass geeignete Absaugvorrichtungen an Verarbeitungsmaschinen vorhanden sind.  
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
- Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Produkt und entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Kann mit der Luft explosive Gemische bilden. Bei der Verarbeitung werden leichtflüchtige, brennbare Bestandteile freigesetzt. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Halten Sie Atemschutzgeräte bereit. Halten Sie Feuerlöscheinrichtungen für den Fall eines nahegelegenen Feuers bereit.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Dicht verschlossen, kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Nicht einfrieren.
- Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : An einem kühlen Ort aufbewahren. Hitze erhöht den Druck und kann zum Explodieren des Behälters führen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

**HALOSOL S**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

Zusammenlagerungshinweise : Nicht zusammen mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 3, Entzündbare Flüssigkeiten

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : Keine weitere relevante Information verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1 Zu überwachende Parameter**
**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Ethylacetat	141-78-6	AGW	200 ppm 730 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
		STEL	400 ppm 1.468 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU
Weitere Information: Indikativ				
		TWA	200 ppm 734 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU
Weitere Information: Indikativ				
		MAK	200 ppm 750 mg/m <sup>3</sup>	DE DFG MAK
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; I				
Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen				

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Ethylacetat	Arbeitnehmer	Augenkontakt	Lokale Effekte	
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemisch, kurzfristig	1468 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemisch, langfristig	734 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Lokal, kurzfristig	1468 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Lokal, langfristig	734 mg/m <sup>3</sup>

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

**HALOSOL S**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

	Arbeitnehmer	Haut	Systemisch, langfris- tig	63 mg/kg
Symclosen	Arbeitnehmer	Augenkontakt	Lokale Effekte	
	Arbeitnehmer	Haut	Systemisch, langfris- tig	30,8 mg/kg
	Arbeitnehmer	Haut	Systemisch, langfris- tig	2,28 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemisch, langfris- tig	8,04 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemisch, langfris- tig	21,72 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Augenkontakt	Lokale Effekte	

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Ethylacetat	Boden	0,148 mg/kg
	Raubtier	0,2 g/kg
	Süßwassersediment	1,15 mg/kg
	Süßwasser	0,24 mg/l
	Abwasserkläranlage	650 mg/l
	Meerwasser	0,024 mg/l
Symclosen	Meeressediment	0,115 mg/kg
	Boden	0,756 mg/kg
	Abwasserkläranlage	204,1 mg/l
	Süßwassersediment	7,56 mg/kg
	Meeressediment	0,756 mg/kg
	Meerwasser	1,52 mg/l
	Süßwasser	12,1 mg/l

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Technische Schutzmaßnahmen**

Bitte beachten Sie nationale und lokale Anforderungen.

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz : Eng anliegende Schutzbrille oder Ausrüstung mit besserem Schutz

 Handschutz  
 Material : Lösemittelbeständige Handschuhe

 Anmerkungen : Der direkte Kontakt mit dem Produkt muss durch organisatorische Maßnahmen vermieden werden.  
 Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig



**HALOSOL S**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

---

gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein.  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.  
Die Handschuhe müssen nach der Einwirkzeit entsorgt und durch neue ersetzt werden.  
Tragen Sie vor der Arbeit mit Handschuhen ein Hautschutzmittel auf, um Hautschwellungen zu vermeiden, und verwenden Sie nach der Arbeit ein Hautreinigungs- und Hautpflegemittel.

Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:  
Falls ein längerer Kontakt mit der chemischen Zubereitung notwendig wird, wird ein fester Überziehandschuh gegen mechanische Beanspruchung in Kombination mit dem Unterziehandschuh Barrier 02-100 von Ansell oder anderen Anbietern empfohlen (Durchdringungszeit: 480 min).

Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:  
Butylkautschuk (Mindestdicke: 0,7 mm; Durchdringungszeit: 15 min)

Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:  
Nitril-Einweghandschuhe mit langen Stulpen (Mindestdicke 0,12 mm)

Nach Kontakt mit der chemischen Zubereitung sofort den Nitril-Einweghandschuh ausziehen und einen neuen Nitril-Einweghandschuh anziehen.

Haut- und Körperschutz	:	Schutzkleidung
Atemschutz	:	Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete Risikominderungsmaßnahmen (Absaugung/ Belüftung) vorhanden sind oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt. Bei kurzzeitiger Exposition oder geringer Verschmutzung (über TLV) Atemfiltergerät verwenden. Bei intensiver oder längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Stellen Sie sicher, dass geeignete Absaugvorrichtungen an Verarbeitungsmaschinen vorhanden sind.
Filtertyp	:	Organischer Dampftyp oder Ausrüstung mit besserem Schutz (A)

**HALOSOL S**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

---

Schutzmaßnahmen : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Entfernen Sie sofort alle verschmutzten und imprägnierten Kleidungsstücke.  
Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.  
Kontakt mit Augen und Haut vermeiden.  
Schutzkleidung getrennt aufbewahren.  
Für angemessene Lüftung sorgen.

---

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	:	flüssig
Farbe	:	gelb
Geruch	:	beißend
Geruchsschwelle	:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich	:	76 °C
Flammpunkt	:	-4 °C
Zündtemperatur	:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	:	Nicht anwendbar
pH-Wert	:	Stoff/Gemisch ist unpolar/aprotisch
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	nicht mischbar oder schwer zu mischen
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	97 hPa (20 °C)
Dichte	:	0,9000 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte	:	nicht bestimmt

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

**HALOSOL S**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

---

**9.2 Sonstige Angaben**

Explosive Stoffe/Gemische : Produkt ist nicht explosiv. Jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

Verdampfungsgeschwindigkeit : nicht bestimmt

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Keine weitere relevante Information verfügbar.

**10.2 Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei Verwendung gemäß den Spezifikationen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Entwickelt leicht entzündliche Dämpfe.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Keine weitere relevante Information verfügbar.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Produkt:**

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

**Inhaltsstoffe:****Ethylacetat:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 5.620 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 22,5 mg/l

**HALOSOL S**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

---

Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Einatmung

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 20.000 mg/kg

**Symclosen:**

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 50 mg/l  
Expositionszeit: 1 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 2.000 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut****Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung durch Einatmen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**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**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften****Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung

**HALOSOL S**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

(EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:****Ethylacetat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 220 - 250 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: Durchflusstest

**Symclosen:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,06 - 0,11 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,16 - 0,18 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Inhaltsstoffe:****Ethylacetat:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: > 0,66 - < 0,73 (25 °C)  
pH-Wert: 7  
GLP: nein

**Symclosen:**

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 0,94

## HALOSOL S

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

---

Octanol/Wasser

### 12.4 Mobilität im Boden

**Produkt:**

Mobilität : Medium: Boden  
Anmerkungen: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/dieses Gemisch 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

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.  
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.  
Übergabe an Entsorger von Sondermüll.  
Die Erzeugung von Abfall sollte verhindert oder reduziert werden wo immer möglich.  
Verbrennen Sie unter kontrollierten Bedingungen in Übereinstimmung mit allen lokalen und nationalen Gesetzen und Vorschriften.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Diese EU Abfallschlüsselnummern sind Empfehlungen für Abfälle, die bei der Anwendung von Kleb- und Dichtstoffen anfallen. Wenn organische Lösemittel oder andere gefährliche

**HALOSOL S**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

Stoffe (gemäß GHS) unter Abschnitt 3 dieses Sicherheitsdatenblattes aufgeführt sind, ist der daraus entstandene Abfall als gefährlich(\*) einzustufen.

**Abfälle, die bei der Anwendung anfallen:**

08 04 09\* Klebstoff- und Dichtstoffmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
08 04 10 Klebstoff- und Dichtstoffmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen

**Abfälle, die beim Reinigen anfallen:**

08 04 11\* klebstoff- und dichtmassenhaltige Schlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
08 04 12 klebstoff- und dichtmassenhaltige Schlämme, mit Ausnahme derjenigen, die unter 080411 fallen

**Verpackungsabfälle:**

15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe  
15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff  
15 01 04 Verpackungen aus Metall  
15 01 10\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

Verunreinigte Verpackungen : Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADN	:	UN 1173
ADR	:	UN 1173
RID	:	UN 1173
IMDG	:	UN 1173
IATA	:	UN 1173

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADN	:	ETHYLACETAT, LÖSUNG
ADR	:	ETHYLACETAT, LÖSUNG
RID	:	ETHYLACETAT, LÖSUNG
IMDG	:	ETHYL ACETATE, SOLUTION

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

**HALOSOL S**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

---

**IATA** : ETHYL ACETATE SOLUTION**14.3 Transportgefahrenklassen**

<b>ADN</b>	: 3
<b>ADR</b>	: 3
<b>RID</b>	: 3
<b>IMDG</b>	: 3
<b>IATA (Fracht)</b>	: 3

**14.4 Verpackungsgruppe**

<b>ADN</b>	
Verpackungsgruppe	: II
Klassifizierungscode	: F1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 33
Gefahrzettel	: 3

<b>ADR</b>	
Verpackungsgruppe	: II
Klassifizierungscode	: F1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 33
Gefahrzettel	: 3
Tunnelbeschränkungscode	: (D/E)

<b>RID</b>	
Verpackungsgruppe	: II
Klassifizierungscode	: F1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 33
Gefahrzettel	: 3

<b>IMDG</b>	
Verpackungsgruppe	: II
Gefahrzettel	: 3
EmS Kode	: F-E, S-D

**IATA (Fracht)** : UN1173**IATA\_P (Passagier)** : UN1173**14.5 Umweltgefahren**

<b>ADN</b>	
Umweltgefährdend	: nein

<b>ADR</b>	
Umweltgefährdend	: nein



**HALOSOL S**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

**RID**

Umweltgefährdend : nein

**IMDG**

Meeresschadstoff : nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Nummer in der Liste 3

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC, Artikel 59). : Ethylacetat  
Symclosenp  
Toluolsulfonylisocyanat  
konform

Verordnung (EG) 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : konform

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : konform

RoHS: 2011/65/EU, Beschränkung gefährlicher Stoffe : konform

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 des Rates zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern. : Nicht verboten und/oder eingeschränkt

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

**HALOSOL S**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

---

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe : konform  
(Anhang XIV)

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

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

TA Luft : Gesamtstaub:  
Nicht anwendbar  
Staubförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Gasförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Organische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Karzinogene Stoffe:  
Anteil Klasse 1: < 0,01 %  
  
Quarzfeinstaub PM4:  
Nicht anwendbar  
Formaldehyd:  
Nicht anwendbar  
Fasern:  
Nicht anwendbar  
Schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxische organische Stoffe:  
Nicht anwendbar

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 97,85 %

**Sonstige Vorschriften:**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

**HALOSOL S**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

**Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:**

TSCA	:	Alle Substanzen sind im TSCA-Bestandsverzeichnis als aktiv gelistet
AICC	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
REACH	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Volltext der H-Sätze**

H225	:	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H272	:	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	:	Kann die Atemwege reizen.
H336	:	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH031	:	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
EUH066	:	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Volltext anderer Abkürzungen**

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Acute	:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Ox. Sol.	:	Oxidierende Feststoffe
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2017/164/EU	:	Europa. Richtlinie 2017/164/EU der Kommission zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE DFG MAK	:	Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
DE TRGS 900	:	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
2017/164/EU / STEL	:	Kurzzeitgrenzwerte
2017/164/EU / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
DE DFG MAK / MAK	:	MAK-Wert
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

**HALOSOL S**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Letale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Letale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere letale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECL - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Information**

Sonstige Angaben : Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

Die folgenden Abschnitte wurden aktualisiert:

- Abschnitt 14
- Abschnitt 15
- Abschnitt 16

Kontaktstelle : Global Regulatory Department  
EU-MSDS@hbfuller.com

**SICHERHEITSDATENBLATT**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, in der jeweils gültigen Form

**HALOSOL S**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 29.06.2024
3.0	09.08.2024	100000021603	Datum der ersten Ausgabe: 21.05.2022
	Druckdatum:		
	10.08.2024		

---

**Einstufung des Gemisches:**

Flam. Liq. 2	H225
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 3	H412

**Einstufungsverfahren:**

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE