

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 21.06.2018

Bohle Spezialreiniger

Materialnummer: BO5107911

Seite 1 von 9

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

Bohle Spezialreiniger

Weitere Handelsnamen

BO 5107910, 250 ml
BO 5107911, 1000 ml
BO 5107912, 27 l

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

Reinigungsmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	BOHLE AG	
Strasse:	Dieselstr. 10	
Ort:	D-42781 Haan	
Telefon:	+49 2129 5568-0	Telefax: +49 2129 5568-282
E-Mail:	info@bohle.de	
Ansprechpartner:	Klaus Nehren	Telefon: +49 2129 5568-276
E-Mail:	MSDS@bohle.de	
Internet:	www.bohle-group.com	
Auskunftgebender Bereich:	Chemie	

1.4. Notrufnummer: Tox Info Suisse, 145. +41 44 251 51 51 (24Stdn), www.tox.ch**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:
Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3
Gefahrenhinweise:
Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol

Signalwort: Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bohle Spezialreiniger

Überarbeitet am: 21.06.2018

Materialnummer: BO5107911

Seite 2 von 9

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heissen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P235	Kühl halten.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2. Gemische
Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			>95 %
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen
4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen
Allgemeine Hinweise

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Nach Einatmen

An die frische Luft gehen. Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen. Der Verunfallte ist bewusstlos, aber atmet: Betroffenen in stabile Seitenlage bringen, zudecken und warm halten. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

Nach Augenkontakt

 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Als Laxans Natriumsulfat (1 Essl. auf 1 Glas Wasser) mit reichlich Aktivkohle verabreichen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung
5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel

 Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bohle Spezialreiniger

Überarbeitet am: 21.06.2018

Materialnummer: BO5107911

Seite 3 von 9

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.
Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Uebliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

Zusätzliche Hinweise

Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.
Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Lüftung sorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.
Raumluftabsaugung in Bodenhöhe vorsehen.
Aerosolbildung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bohle Spezialreiniger

Überarbeitet am: 21.06.2018

Materialnummer: BO5107911

Seite 4 von 9

MAK-Werte (Suva, 1903.d)

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m ³	F/ml	Kategorie	Herkunft
67-63-0	2-Propanol	200	500		MAK-Wert 8 h	
		400	1000		Kurzzeitgrenzwert	

Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT; Suva, 1903.d)

CAS-Nr.	Stoff	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-63-0	2-Propanol	Aceton	25 mg/l	B	b
67-63-0	2-Propanol	Aceton	25 mg/l	U	b

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Stoff	Expositionsweg	Wirkung	Wert
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	26 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	319 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	888 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	89 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	500 mg/m ³

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Stoff	Wert
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	
Süsswasser		140,9 mg/l
Süsswasser (intermittierende Freisetzung)		140,9 mg/l
Meerwasser		140,9 mg/l
Süsswassersediment		552 mg/kg
Meeressediment		552 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		2251 mg/l
Boden		28 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können. Es ist jedoch die Pflicht des Anwenders sich hiervon zu überzeugen und vorgeschriebene Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz zu beachten.

Schutz- und Hygienemassnahmen

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für gute Lüftung sorgen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäss EN166

Handschutz

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bohle Spezialreiniger

Überarbeitet am: 21.06.2018

Materialnummer: BO5107911

Seite 5 von 9

sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

Handschuhmaterial: Butylkautschuk $\geq 0,5\text{mm}$, NBR (Nitrilkautschuk) $\geq 0,35\text{mm}$

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) $\geq 480\text{ min}$.

Körperschutz

undurchlässige Schutzkleidung

Atemschutz

Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	klar
Geruch:	alkoholisch

pH-Wert (bei 20 °C):	neutral
----------------------	---------

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	-89,5 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	82 °C
Flammpunkt:	12 °C

Explosionsgefahren

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische möglich.

Untere Explosionsgrenze:	2 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	12 Vol.-%
Zündtemperatur:	425 °C

Selbstentzündungstemperatur

nicht selbstentzündlich

Dampfdruck: (bei 20 °C)	48 hPa
Dichte (bei 20 °C):	0,79 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	löslich
Dyn. Viskosität: (bei 20 °C)	2,4 mPa·s
Dampfdichte: (bei 20 °C)	2
Lösemittelgehalt:	100,00 %

9.2. Sonstige Angaben**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Keine bei bestimmungsgemässer Verarbeitung.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bohle Spezialreiniger

Überarbeitet am: 21.06.2018

Materialnummer: BO5107911

Seite 6 von 9

Massnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

10.5. Unverträgliche Materialien

starke Säuren und Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	oral	LD50 mg/kg	4570	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	13400	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	30 mg/l	Ratte	

Erfahrungen aus der Praxis
Sonstige Beobachtungen

Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt kann die Haut entfetten. Dies kann zu einer nicht allergischen Kontaktdermatitis und Produktabsorption durch die Haut führen. Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu Symptomen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	9640	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>2000	72 h	Desmodesmus subspicatus	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	-0,16

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist leicht flüchtig.

Weitere Hinweise

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1: schwach wassergefährdend
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bohle Spezialreiniger

Überarbeitet am: 21.06.2018

Materialnummer: BO5107911

Seite 7 von 9

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**Empfehlung**

In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Abfallschlüssel Produkt (SR 814.610.1, VeVA)

140603 Abfälle aus organischen Lösungsmitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (mit Ausnahme derjenigen, die unter die Kapitel 07 oder 08 fallen); Abfälle aus organischen Lösungsmitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen; Andere Lösungsmittel und Lösungsmittelgemische; Sonderabfall

Abfallschlüssel Produktreste (SR 814.610.1, VeVA)

140603 Abfälle aus organischen Lösungsmitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (mit Ausnahme derjenigen, die unter die Kapitel 07 oder 08 fallen); Abfälle aus organischen Lösungsmitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen; Andere Lösungsmittel und Lösungsmittelgemische; Sonderabfall

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung (SR 814.610.1, VeVA)

150102 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden.

Reinigungsmittel : Wasser

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	UN 1219
<u>14.2. Ordnungsgemässe</u>	ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)
<u>UN-Versandbezeichnung:</u>	
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	3
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	II
Gefahrzettel:	3



Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	601
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	33
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

Binnenschifftransport (ADN)

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	UN 1219
<u>14.2. Ordnungsgemässe</u>	ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)
<u>UN-Versandbezeichnung:</u>	
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	3
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	II
Gefahrzettel:	3

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 21.06.2018

Bohle Spezialreiniger

Materialnummer: BO5107911

Seite 8 von 9



Klassifizierungscode: F1
Sondervorschriften: 601
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E2

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 1219
14.2. Ordnungsgemässe ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: -
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E2
EmS: F-E, S-D

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 1219
14.2. Ordnungsgemässe Isopropanol
UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: A180
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L
Passenger LQ: Y341
Freigestellte Menge: E2
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 353
IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 364
IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

keine/keiner

14.7. Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäss IBC-Code

nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bohle Spezialreiniger

Überarbeitet am: 21.06.2018

Materialnummer: BO5107911

Seite 9 von 9

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

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 100 Gew-%. VOC-Wert (in g/L): 800
Unterkategorie nach 2004/42/EG: Vorbereitungs- und Reinigungsprodukte - Vorbereitungsprodukte, VOC-Grenzwert: 850 g/l

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5 (SR 822.115) beachten. Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

VOC-Anteil (VOCV): 100 Gew-%
VOC-Zolltarif-Nr. (VOCV): 2905.1290

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)