Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Bohle Spezialreiniger

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, 28 l

UFI: 1RGF-65N8-2X4D-3HVA

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:	Dr. Martin Schade	Telefon: +49 2129 5568-300
E-Mail:	MSDS@bohle.de	
Internet:	www.bohle.com	
Auskunftgebender Bereich:	Chemie	

1.4. Notrufnummer:

Emergency CONTACT (24-Hour): GBK GmbH +49 (0)6132-84463
VIZ +43 1 406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H336

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

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.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P235	Kühl halten.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz 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.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
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.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
67-63-0	200-661-7	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	>95 %
	inhalativ: LC50 = 30 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = 13400 mg/kg; oral: LD50 = 4570 mg/kg		

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 ausspülen. 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

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. Übliche 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

Allgemeine Hinweise

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

Weitere Angaben

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.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

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.

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

Grenzwerte für Arbeitsstoffe (MAK/TRK, GKV 2021)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Kategorie	Herkunft
67-63-0	2-Propanol	200	500		Tmw (8 h)	MAK
		800	2000		Kzw (15 min)	MAK

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol		
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	26 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	319 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	888 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	89 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	500 mg/m³

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment		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.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäss EN166

Handschutz

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.
Handschuhmaterial: Butylkautschuk >=0,5mm, NBR (Nitrilkautschuk) >=0,35mm
Durchbruchszeit: >=480 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

		Prüfnorm
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-89,5 °C	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	82 °C	
Untere Explosionsgrenze:	2 Vol.-%	
Obere Explosionsgrenze:	12 Vol.-%	
Flammpunkt:	12 °C	
Zündtemperatur:	425 °C	
pH-Wert (bei 20 °C):	7	
Wasserlöslichkeit:	löslich	
Dampfdruck: (bei 20 °C)	48 hPa	
Dichte (bei 20 °C):	0,79 g/cm³	
Relative Dampfdichte: (bei 20 °C)	2	

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische möglich.

Selbstentzündungstemperatur	nicht selbstentzündlich

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemittelgehalt:	100,00 %
Dynamische Viskosität: (bei 20 °C)	2,4 mPa·s

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.
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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

Akute Toxizität

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

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Diese Information ist nicht verfügbar.

Sonstige Angaben

Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt kann die Haut entfetten. Dies kann zu einer nicht allergischen Kontaktdermatitis und Produktabsorbtion 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 9640 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 >2000 mg/l	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.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Diese Information ist nicht verfügbar.

Weitere Hinweise

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

140603 ABFÄLLE AUS ORGANISCHEN LÖSEMITTELN, KÜHLMITTELN UND TREIBGASEN (AUSSER 07 UND 08); Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen; andere Lösemittel und Lösemittelgemische; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

140603 ABFÄLLE AUS ORGANISCHEN LÖSEMITTELN, KÜHLMITTELN UND TREIBGASEN (AUSSER 07 UND 08); Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen; andere Lösemittel und Lösemittelgemische; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150102 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); 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)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1219
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3



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

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1219
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3



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

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1219
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
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 oder ID-Nummer:	UN 1219
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Isopropanol
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

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus Farben und Lacken:	100 Gew-%. VOC-Wert 800
Unterkategorie nach Richtlinie 2004/42/EG:	Vorbereitungs- und Reinigungsprodukte - Vorbereitungsprodukte, VOC-Grenzwert: 850 g/l

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.
Wassergefährdungsklasse (D):	1 - schwach wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,9,11,12.

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 2; H225	Auf der Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren

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 relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)