

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Bohle Spezialreiniger**

Datum revize: 21.06.2018

Kód produktu: BO5107911

Strana 1 z 9

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Bohle Spezialreiniger

**Jiné obchodní názvy výrobku**

BO 5107910, 250 ml

BO 5107911, 1000 ml

BO 5107912, 27 l

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Použití látky nebo směsi**

čisticí prostředek

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Firma:	BOHLE AG	
Název ulice:	Dieselstr. 10	
Místo:	D-42781 Haan	
Telefon:	+49 2129 5568-0	Fax: +49 2129 5568-282
e-mail:	info@bohle.de	
Kontaktní osoba:	Klaus Nehren	Telefon: +49 2129 5568-276
e-mail:	MSDS@bohle.de	
Internet:	www.bohle-group.com	
Informační oblast:	Chemie	

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Kategorie nebezpečí:

Hořlavá kapalina: Flam. Liq. 2

Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Irrit. 2

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: STOT SE 3

Údaje o nebezpečnosti:

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Způsobuje vážné podráždění očí.

Může způsobit ospalost nebo závratě.

**2.2 Prvky označení****Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

propan-2-ol; isopropyl-alkohol

**Signální slovo:** Nebezpečí**Piktogramy:****Standardní věty o nebezpečnosti**

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
------	--

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Bohle Spezialreiniger

Datum revize: 21.06.2018

Kód produktu: BO5107911

Strana 2 z 9

P235	Uchovávejte v chladu.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi

##### Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES	
	Indexové č.	
	Číslo REACH	
	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol	>95 %
	200-661-7	603-117-00-0
		01-2119457558-25
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### Všeobecné pokyny

Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.

##### Při vdechnutí

Jděte na čerstvý vzduch. Při závažném vystavení vlivu konzultujte s lékařem. Postižený je v bezvědomí, ale dýchá: Postiženého uložit do klidové polohy, zakrýt a držet v teple. Ihned přivolejte lékaře.

##### Při styku s kůží

Ihned omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Při přetrvávajícím podráždění pokožky je nutno uvědomit lékaře.

##### Při zasažení očí

PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Při přetrvávajícím podráždění očí vyhledejte odborného lékaře.

##### Při požití

Vyplachujte ústa a dejte vypít velké množství vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Jako projímadlo podávat síran sodný (1 polévková lžíce na 1 sklenici vody) s větším množstvím živočišného uhlí.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádné informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

##### Vhodná hasiva

vodní mlha, alkoholu odolná pěna, hasicí prášek, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

##### Nevhodná hasiva

plný proud vody

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Bohle Spezialreiniger

Datum revize: 21.06.2018

Kód produktu: BO5107911

Strana 3 z 9

Při požáru se může uvolňovat: Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý )

#### **5.3 Pokyny pro hasiče**

Při požáru použijte izolační dýchací přístroj. Běžná opatření při chemických požárech.

#### **Další pokyny**

Neotevřené kontejnery je možno ochlazovat rozprašováním vody.

Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

### **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

#### **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používejte vhodné ochranné prostředky. Personál udržujte z dosahu a na návětrné straně.

Zajistěte přiměřené větrání.

Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.

Nedotýkejte se očí a pokožky. Nevdechovat výpary.

#### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Nenechejte vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.

Kvůli nebezpečí výbuchu zabraňte vniknutí par do sklepů, kanalizací a dolů.

Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady.

#### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Zajistěte dostatečné větrání. Nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu (např. písek, silikagel, kyselé pojivo, univerzální pojivo, piliny). Shromažďovat ve vhodných uzavřených nádobách a předat k likvidaci.

#### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

### **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

#### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

##### **Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech.

Zajistěte odsávání v úrovni podlahy.

Zabraňte vzniku aerosolu. Nevdechujte páry/aerosoly.

Nedopustte styku s pokožkou a očima.

##### **Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu**

Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Páry rozpouštědla jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze. Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Nekuřte.

#### **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

##### **Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Nádoby skladujte dobře uzavřené na chladném, dobře větraném místě.

### **ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

#### **8.1 Kontrolní parametry**

##### **Mezní hodnoty**

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
67-63-0	iso-Propanol	203,5	500		PEL	
		407	1000		NPK-P	

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Bohle Spezialreiniger

Datum revize: 21.06.2018

Kód produktu: BO5107911

Strana 4 z 9

#### Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka	Postup expozice	Účinku	Hodnota
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol			
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	26 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	319 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	888 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	89 mg/m <sup>3</sup>
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	500 mg/m <sup>3</sup>

#### Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Hodnota
	Složka životní prostředí	
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol	
	Sladkovodní prostředí	140,9 mg/l
	Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)	140,9 mg/l
	Mořská voda	140,9 mg/l
	Sladkovodní sediment	552 mg/kg
	Mořské sediment	552 mg/kg
	Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod	2251 mg/l
	Zemina	28 mg/kg

#### 8.2 Omezování expozice

##### Vhodné technické kontroly

Ani v případě úplného uvolnění nelze pro malý obsah látky očekávat překročení limitních hodnot expozice. Je však povinností uživatele přesvědčit se o tom a dbát na dodržení předepsaných limitních hodnot expozice na pracovišti.

##### Hygienická opatření

Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Zajistěte dobré větrání. Potřísněný oděv ihned odložte. Neponechávejte v blízkosti potravin, nápojů a krmiva pro zvěř. Při práci nejezte a nepijte. Nekuřte. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

##### Ochrana očí a obličeje

ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166

##### Ochrana rukou

Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 89/689/EHS a z ní odvozené normě EN 374.

Materiál rukavic: Butylkaučuk  $\geq 0,5\text{mm}$ , NBR (Nitrilkaučuk)  $\geq 0,35\text{mm}$

Doba průniku (maximální doba použitelnosti)  $\geq 480$  min.

##### Ochrana kůže

neprostupný ochranný oděv

##### Ochrana dýchacích orgánů

Nepoužívat produkt při nedostatečném větrání nebo používat ochrannou masku s odpovídajícím plynovým filtrem (typ A1 podle EN14387).

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Bohle Spezialreiniger**

Datum revize: 21.06.2018

Kód produktu: BO5107911

Strana 5 z 9

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	kapalný
Barva:	čirý
Zápach:	alkoholický

pH (při 20 °C):

Metoda  
neutrální**Informace o změnách fyzikálního stavu**

Bod tání:	-89,5 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	82 °C
Bod vzplanutí:	12 °C

**Výbušné vlastnosti**

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

Meze výbušnosti - dolní:	2 objem. %
Meze výbušnosti - horní:	12 objem. %
Zápalná teplota:	425 °C

**Bod samozápalu**

není samozápalný

Tlak par: (při 20 °C)	48 hPa
Hustota (při 20 °C):	0,79 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost ve vodě:	rozpustná látka
Dynamická viskozita: (při 20 °C)	2,4 mPa·s
Relativní hustota par: (při 20 °C)	2
Obsah rozpouštědel:	100,00 %

**9.2 Další informace****ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Žádn(á)é při normálním zpracování.

**10.2 Chemická stabilita**

Při dodržení stanoveného způsobu použití nedochází k rozkladu.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.  
Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.**10.5 Neslučitelné materiály**

silné kyseliny a oxidační prostředky

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Není známo.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Bohle Spezialreiniger**

Datum revize: 21.06.2018

Kód produktu: BO5107911

Strana 6 z 9

**11.1 Informace o toxikologických účincích**
**Akutní toxicita**

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol				
	orální	LD50 mg/kg	4570	Potkan	
	kožní	LD50 mg/kg	13400	Králík	
	inhalativní (4 h) pára	LC50	30 mg/l	Potkan	

**Zkušenosti z praxe**
**Jiná pozorování**

Delší nebo opakovaný styk s výrobkem může odmašťovat kůži. To může vést k nealergické kontaktní dermatitidě a absorpci výrobku pokožkou. Vdechování par o vyšší koncentraci může vyvolávat symptomy jako bolesti hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**
**12.1 Toxicita**

Číslo CAS	Název					
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h]   [d]	Druh	Pramen	Metoda
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	9640	96 h	Pimephales promelas (jeleček velkohlavý)	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	>2000	72 h	Desmodesmus subspicatus	

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Podle kritérií OECD látka biologicky snadno odbouratelná.

**12.3 Bioakumulační potenciál**
**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda**

Číslo CAS	Název	Log Pow
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol	-0,16

**12.4 Mobilita v půdě**

Výrobek se rychle odpařuje.

**Jiné údaje**

Třída ohrožení vod (WGK) 1: látka mírně ohrožující vody  
Nenechejte vniknout do kanalizace.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**
**13.1 Metody nakládání s odpady**
**Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

V souladu s místními a národními předpisy.

**Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad**

140603 ODPADNÍ ORGANICKÁ ROZPOUŠTĚDLA, CHLADICÍ A HNACÍ MÉDIA (KROMĚ KAPITOL 07 A 08); Odpadní organická rozpouštědla, chladicí média a hnací média rozprašovačů pěn a aerosolů; Ostatní rozpouštědla a směsi rozpouštědel; nebezpečný odpad

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Bohle Spezialreiniger

Datum revize: 21.06.2018

Kód produktu: BO5107911

Strana 7 z 9

#### Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky

140603 ODPADNÍ ORGANICKÁ ROZPOUŠTĚDLA, CHLADICÍ A HNACÍ MÉDIA (KROMĚ KAPITOL 07 A 08); Odpadní organická rozpouštědla, chladicí média a hnací média rozprašovačů pěn a aerosolů; Ostatní rozpouštědla a směsi rozpouštědel; nebezpečný odpad

#### Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů

150102 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Plastové obaly

#### Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity.

Kontaminované obaly je třeba dokonale vyprázdnit a po řádném vyčištění mohou být znovu použity.

čisticí prostředek : Voda

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### Pozemní přeprava (ADR/RID)

<b>14.1 UN číslo:</b>	UN 1219
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	3
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	II
Bezpečnostní značky:	3



Klasifikační kód:	F1
Zvláštní opatření:	601
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E2
Přepravní kategorie:	2
Identifikační číslo nebezpečnosti:	33
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D/E

#### Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

<b>14.1 UN číslo:</b>	UN 1219
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	3
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	II
Bezpečnostní značky:	3



Klasifikační kód:	F1
Zvláštní opatření:	601
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E2

#### Přeprava po moři (IMDG)

<b>14.1 UN číslo:</b>	UN 1219
-----------------------	---------

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Bohle Spezialreiniger**

Datum revize: 21.06.2018

Kód produktu: BO5107911

Strana 8 z 9

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování** ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)

**pro přepravu:**

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro** 3

**přepravu:**

**14.4 Obalová skupina:** II

Bezpečnostní značky: 3



Zvláštní opatření: -

Omezené množství (LQ): 1 L

Vyňaté množství: E2

EmS: F-E, S-D

**Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1 UN číslo:** UN 1219

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování** Isopropanol

**pro přepravu:**

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro** 3

**přepravu:**

**14.4 Obalová skupina:** II

Bezpečnostní značky: 3



Zvláštní opatření: A180

Omezené množství (LQ) (letadlo pro

osobní dopravu): 1 L

Passenger LQ: Y341

Vyňaté množství: E2

IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 353

IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 5 L

IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 364

IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 60 L

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ  
PROSTŘEDÍ: ne

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

žádné/nikdo

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

irelevantní

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**
**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
**Informace o předpisech EU**

2004/42/ES (VOC): 100 Hm. %. Hodnota VOC (v g/L): 800

Podkategorie podle 2004/42/ES: Výrobky pro přípravné a čisticí operace - přípravné prostředky, VOC-limit: 850 g/l



**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Bohle Spezialreiniger**

Datum revize: 21.06.2018

Kód produktu: BO5107911

Strana 9 z 9

**Specifická ustanovení, týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vody (D): 1 - látka mírně ohrožující vody

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Pro tuto látku nebylo provedeno bezpečnostní posouzení.

**ODDÍL 16: Další informace****Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

**Jiné údaje**

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

*(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)*