

**BriteGuard Limescale Remover**

Muutettu viimeksi: 27.09.2017

Materiaali-nro: BO5885001

Sivu 1 / 7

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**
**1.1 Tuotetunniste**

BriteGuard Limescale Remover

**Muut kauppanimet**

BO 5881001, 1000 ml

BO 5885001; 5000 ml

**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
**Aineen ja/tai seoksen käyttötapa**

Puhdistusaine

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Valmistaja:	BOHLE AG	
Katu:	Dieselstr. 10	
Postitoimipaikka:	D-42781 Haan	
Puhelin:	+49 2129 5568-0	Telefax: +49 2129 5568-282
Sähköpostiosoite:	info@bohle.de	
Puhuteltava henkilö:	Klaus Nehren	Puhelin: +49 2129 5568-276
Sähköpostiosoite:	MSDS@bohle.de	
Internet:	www.bohle-group.com	
Tietoa antavia toimiala:	Chemie	

**1.4 Häätäpuhelinnumero:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number):GBK GmbH +49 (0)6132-84463

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**
**2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
**Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Vaaraluokitukset:

Ihosityövyttävyyssihoärsytys: Skin Irrit. 2

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Eye Irrit. 2

Vaaralausekkeet:

Ärsyttää ihoa.

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**2.2 Merkinnät**
**Asetus (EY) N:o 1272/2008**
**Huomiosana:** Varoitus

**Varoitusmerkit:**

**Vaaralausekkeet**

H315

Ärsyttää ihoa.

H319

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Turvausekkeet**

P280

Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

P305+P351+P338

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P333+P313

Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

P337+P313

Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

P302+P352

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**BriteGuard Limescale Remover**

Muutettu viimeksi: 27.09.2017

Materiaali-nro: BO5885001

Sivu 2 / 7

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.2 Seokset****Vaaraa aiheuttavat aineosat**

CAS-nro.	Aineosat	Pitoisuus
	EG-nro.	
	Indeksinro	
	REACH-nro	
	Luokittelu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	
5949-29-1	Citric acid monohydrate	<10 %
	Eye Irrit. 2; H319	
79-33-4	2-Hydroxypropanoic acid	<5 %
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H315 H318	
97489-15-1	Sulfonic acids, C14-17-sec-alkane, sodium salts	<5 %
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H302 H315 H318 H412	

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

**Sisältöä koskevat merkinnät asetuksen (EY) N:o 648/2004 mukaisesti**

&lt; 5 % ionittomat pinta-aktiiviset aineet, &lt; 5 % anioniset pinta-aktiiviset aineet.

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleiset ohjeet**

Riisuttava välittömästi saastunut vaateus.  
Siirrä loukkaantunut vaara-alueelta ja aseta hänet makuuasentoon.

**Hengittäminen**

Huolehdittava raittiista ilmasta.  
Mikäli potilas menettää tajuntansa, hänet on laitettava kylkimakuuasentoon ja käännyttävä lääkärin puoleen.  
Ottava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

**Ihokosketus**

Pestävä runsaalla vedellä.  
Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.

**Silmäkosketus**

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ottava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

**Nieleminen**

Huuhto suu. Annettava runsaasti pieniä kuluksia vettä (laimennusteho).  
Ei saa oksennuttaa. Ota yhteys lääkäriin.  
Ei saa antaa juoda neutralisoivaa ainetta.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1 Sammutusaineet****Soveltuva sammutusaine**Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), Sammutusjauhe, Vesihajasuihku, alkoholinkestävä vaahto**Soveltumaton sammutusaine**

Suoravesisuihku

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### BriteGuard Limescale Remover

Muutettu viimeksi: 27.09.2017

Materiaali-nro: BO5885001

Sivu 3 / 7

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Hiilimonoksidi, Hiilidioksidi  
Typpidioksidit (NO<sub>x</sub>)

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta. Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.

#### **Muut tiedot**

Saastunut sammutusvesi kerättävä talteen erikseen, ei saa päästä viemäriverkostoon.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa tyhjentää viemäriin.

#### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja). Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

##### **Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin.

Silmäsuihkut on asennettava valmiiksi ja niiden sijaintipaikka on merkittävä selvästi

##### **Palo- ja räjähdysuojaohjeet**

Tavanomaiset toimenpiteet palon ennakointiin.

#### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

##### **Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Säilytettävä alkuperäispakkauksessa viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Suojattava lämmöltä ja suoralta auringonvalolta.

Tuotteen ottamisen jälkeen säiliöt on aina suljettava tiiviisti.

##### **Yhdessävarastoinnista koskevia viitteitä**

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

Ei saa varastoida seuraavien tuotteiden kanssa: alkalit (emäkset)

##### **Lisätietoja varastointiolosuhteista**

varastointilämpötila: -5°C - 40°C

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**BriteGuard Limescale Remover**

Muutettu viimeksi: 27.09.2017

Materiaali-nro: BO5885001

Sivu 4 / 7

**DNEL-/DMEL-arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
97489-15-1	Sulfonic acids, C14-17-sec-alkane, sodium salts			
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		suun kautta		7,1 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, akuutti		ihon kautta		2,8 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, akuutti		ihon kautta		2,8 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta		5 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta		3,57 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä		35 mg/m <sup>3</sup>
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä		12,4 mg/m <sup>3</sup>

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Edes avoimessa päästössä ei ole odotettavissa, että raja-arvot ylittyisivät, koska ainetta esiintyy niin pieniä määriä. Käyttäjä on kuitenkin velvollinen tarkistamaan asian ja seuraamaan annettuja raja-arvoja työpaikalla.

**Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita**

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Vältettävä höyryn/aerosolin hengittämistä.

Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus.

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden, juomien eikä eläinravinnon kanssa. Syöminen ja juominen kielletty ainetta käsiteltäessä.

Ei saa tupakoida. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

**Silmien tai kasvojen suojaus**

EN 166:n mukaiset sivusuojilla varustetut suojalasit

**Käsien suojaus**

Valittujen suojakäsineiden tulee olla EU-direktiivin 89/689/ETY ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia.

Suosittelava materiaali: Butyylikumi, FKM (fluorikumi), NBR (Nitrilikumi), CR (polykloropreeni, kloropreenikautsu)

Otettava huomioon valmistajan antamat läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevat tiedot sekä työpaikan erityisolosuhteet (mekaaninen rasitus, kosketuksen kesto aika).

Jos lyhytaikaisesti kosketuksissa käteen: Kertakäyttökäsineet Dermatril BO5007510 / BO5007516 / BO5007519 / BO5007520

**Ihonsuojaus**

läpäisemätön vaatetus DIN EN 13034

Kemikaalinkestävät turvakengät

**Hengityksensuojaus**

Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön. Yhdistelmäsuodatin (EN 14387) Suositeltu suodatintyyppi: A-P2

**Ympäristöaltistuksen torjuminen**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**BriteGuard Limescale Remover**

Muutettu viimeksi: 27.09.2017

Materiaali-nro: BO5885001

Sivu 5 / 7

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto:	nestemäinen
Väri:	punainen
Haju:	aromaattinen

pH-arvo (@ 20 °C): 2,5

**Olotilanmuutos**

Kiehumispiste ja kiehumisalue: 100 °C

**Syttyvyys****Menetelmä**

Ei syttyvä.

**Itsesyttymislämpötila**

ei itsestään syttyvää

Höyrynpaine: 23 hPa

(@ 20 °C)

Höyrynpaine: 1,09 hPa

(@ 20 °C)

Liutinpitoisuus: 0%

**9.2 Muut tiedot**

Kiinteiden aineiden määrä: 7,5%

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1 Reaktiivisuus**

Ei mitään normaalityöstössä.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Hajoamista ei tapahdu ohjeiden mukaisessa käytössä.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita.

Eksoterminen reaktio kanssa: alkalit (emäkset)

Eksoterminen reaktio vahvojen happojen kanssa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Ei tunneta.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Ei tunneta.

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Ei tunneta.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

### BriteGuard Limescale Remover

Muutettu viimeksi: 27.09.2017

Materiaali-nro: BO5885001

Sivu 6 / 7

#### Akuutti myrkyllisyys

CAS-nro.	Aineosat					
	Altistumisreitti	Annos		Laji	Lähde	Menetelmä
5949-29-1	Citric acid monohydrate					
	suun kautta	LD50 mg/kg	5400	Hiiri		
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>2000	Rotta		
79-33-4	2-Hydroxypropanoic acid					
	suun kautta	LD50 mg/kg	3730	Rotta		
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>2000	Kani		
97489-15-1	Sulfonic acids, C14-17-sec-alkane, sodium salts					
	suun kautta	LD50 mg/kg	>2000	Rotta		
	ihon kautta	LD50 mg/kg	>2000	Hiiri		

#### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

##### 12.1 Myrkyllisyys

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliölle	Dose	[h]   [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
79-33-4	2-Hydroxypropanoic acid					
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50	240 mg/l	48 h	daphnia	
97489-15-1	Sulfonic acids, C14-17-sec-alkane, sodium salts					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	1-10	96 h		OECD 203
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50	>61 mg/l	72 h		OECD 201
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 mg/l	9,81	48 h	Daphnia magna (vesikirppu)	OECD 202

#### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

##### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

###### Käsittely

Paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

###### Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Ei-saastuneet ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää. Puhdistusaine: Vesi (puhdistusaineen kanssa)

#### KOHTA 14: Kuljetustiedot

##### Maakuljetus (ADR/RID)

###### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei ADR/RID:n, ADNR:n, IMDG-koodin, ICAO/IATA-säädösten tarkoittamia vaarallisia aineita.

**Käyttöturvallisuustiedote**

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

**BriteGuard Limescale Remover**

Muutettu viimeksi: 27.09.2017

Materiaali-nro: BO5885001

Sivu 7 / 7

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Kansalliset määräykset****KOHTA 16: Muut tiedot****H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)**

H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

*(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)*