

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

**BriteGuard Limescale Remover**

Revzija: 27.09.2017

Broj materijalima: BO5885001

Stranica 1 od 7

**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću****1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

BriteGuard Limescale Remover

**Dodane trgovačko ime**

BO 5881001, 1000 ml

BO 5885001; 5000 ml

**1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju****Uporaba tvari/smjese**

Sredstvo za čišćenje

**1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

Naziv tvrtke:	BOHLE AG	
Adresa ulice:	Dieselstr. 10	
Grad:	D-42781 Haan	
Telefon:	+49 2129 5568-0	Telefaks: +49 2129 5568-282
e-mail:	info@bohle.de	
Osoba za kontakt:	Klaus Nehren	Telefon: +49 2129 5568-276
e-mail:	MSDS@bohle.de	
Internet:	www.bohle-group.com	
Odgovorni odjel:	Chemie	

**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja:**

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

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti****2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese****Uredba (EZ) br. 1272/2008**

Kategorije opasnosti:

Nagrizajuće/nadražujuće za kožu: Nadraž. koža 2

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko: Nadraž. oka 2

Oznaka upozorenja:

Nadražuje kožu.

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

**2.2. Elementi označivanja****Uredba (EZ) br. 1272/2008**

Oznaka opasnosti: Upozorenje

Piktogrami:

**Oznake upozorenja**

H315

Nadražuje kožu.

H319

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

**Oznake obavijesti**

P280

Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči/lice.

P305+P351+P338

U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.

P333+P313

U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P337+P313

Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

P302+P352

AKO DOĐE U DODIR S KOŽOM: oprati s mnogo vode i sapuna.

**BriteGuard Limescale Remover**

Revzija: 27.09.2017

Broj materijalima: BO5885001

Stranica 2 od 7

**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**
**3.2. Smjese**
**Opasni sastojci**

CAS-br.	Ime			Udio
	EC-br.	Indeksni-br.	REACH-br.	
	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP]			
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			

Doslovno značenje H i EUH fraze: vidi odlomak 16.

**Etiketa koja se odnosi na sadržaj sukladno Uredbi (EZ) br. 648/2004**

&lt; 5 % neionski surfaktanti, &lt; 5 % anionski surfaktanti.

**ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**
**4.1. Opis mjera prve pomoći**
**Opće napomene**

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.  
Unesrećene ukloniti iz opasnog područja i poleći ih.

**Nakon udisanja**

pobrinuti se za svjež zrak.  
Ako nastupi nesvjestica, ništa ne davati na usta, postaviti u stabilan bočni položaj i zatražiti savjet liječnika.  
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.

**Nakon dodira s kožom**

Oprati s dosta vode.  
Ukoliko nadražnost kože potraje, nazvati liječnika.

**Nakon dodira s očima**

U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.

**Nakon gutanja**

Isprati usta. Dati da se malim gutljajima popije veća količina vode (razrjeđivanje).  
NE izazivati povraćanje. Pozvati liječnika.  
Ne dozvoliti da se pije sredstvo za neutralizaciju.

**ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara**
**5.1. Sredstva za gašenje**
**Prikladna sredstva za gašenje**

 Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>), Prah za gašenje, Prskavi mlaz vode, pjena otporna na alkohol

**Neprikladna sredstva za gašenje**

Vodeni mlaz

**BriteGuard Limescale Remover**

Revzija: 27.09.2017

Broj materijalima: BO5885001

Stranica 3 od 7

**5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

u slučaju požara mogu nastati: ugljični monoksid, Ugljični dioksid  
dušični oksidi (NOx)

**5.3. Savjeti za gasitelje požara**

U slučaju požara: Koristiti autonomni dišni aparat. U slučaju požara i/ili ekspozije ne udisati dim.

**Dodatni savjeti**

Kontaminiranu vodu za gašenje skupljati odvojeno, ne smije dospjeti u kanalizaciju.

**ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja****6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju. Nositi osobnu zaštitnu opremu.

**6.2. Mjere zaštite okoliša**

Ne izlijevati u kanalizaciju.

**6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).  
Primljeni materijal tretirati sukladno odlomku o zbrinjavanju.

**6.4. Uputa na druge odjeljke**

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje  
ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita  
ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

**ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje****7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje****Savjeti za sigurno rukovanje**

Omogućiti dostatnu izmjenu zraka i/ili iscrpnu u radnim prostorijama.  
Osigurati tuševе za oči i upadljivo ih označiti

**Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije**

Uobičajene mjere prevencije od požara.

**7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti****Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike**

Čuvati samo u originalnom spremniku na hladnom i dobro prozračenom mjestu.  
Štititi od vrućine i direktnih sunčevih zraka.  
Spremnike nepropusno zatvoriti poslije svakog vađenja proizvoda.

**Savjeti za zajedničko skladištenje**

Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.  
ne skladištiti zajedno s: alkalije (lužine)

**Ostali podaci o uvjetima skladištenja**

skladišna temperatura: -5°C - 40°C

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita****8.1. Nadzorni parametri**

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

**BriteGuard Limescale Remover**

Revzija: 27.09.2017

Broj materijalima: BO5885001

Stranica 4 od 7

**Vrijednosti DNEL-a/DMEL-a**

CAS-br.	Ime tvari	Način izloženosti	Djelovanje	Vrijednost
97489-15-1	Sulfonic acids, C14-17-sec-alkane, sodium salts			
Potrošač DNEL, dugotrajno		oralni		7,1 mg/kg KW/dan
Zaposlenici DNEL, akutna		kožni		2,8 mg/kg KW/dan
Potrošač DNEL, akutna		kožni		2,8 mg/kg KW/dan
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		kožni		5 mg/kg KW/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		kožni		3,57 mg/kg KW/dan
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		inhalacijski		35 mg/m <sup>3</sup>
Potrošač DNEL, dugotrajno		inhalacijski		12,4 mg/m <sup>3</sup>

**8.2. Nadzor nad izloženosti****Odgovarajući upravljački uređaji**

Čak i u slučaju potpunog oslobađanja uslijed prisutnosti malih količina tvari, nije za očekivati dostizanje graničnih vrijednosti izloženosti. Bez obzira na sve, korisnik je dužan to provjeriti i pridržavati se navedenih ograničenja izloženosti na radnom mjestu.

**Opće zaštitne i higijenske mjere**

Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Ne udisati pare/aerosol.  
Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Odmah skinuti kontaminiranu odjeću.  
Držati podalje od živežnih namirnica, pića i životinjske hrane. Tijekom upotrebe ne smije se jesti ili piti.  
Zabranjeno pušenje. Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana.

**Zaštita očiju/lica**

sigurnosne naočale s bočnim štitnicima sukladne zahtjevima EN 166

**Zaštita ruku**

Odabrane zaštitne rukavice trebaju biti sukladne zahtjevima direktive 89/689/EEZ i standarda EN 374 koji je izveden iz direktive.  
Preporučeni materijal: Butil-kaučuk, FKM (fluor-kaučuk), NBR (Nitrilni kaučuk), CR (polikloropren, kloroprenkaučuk)  
Uzmite u obzir informacije proizvođača u svezi s propusnosti i vremenom prodora, te posebnim uvjetima na radnom mjestu (mehaničko opterećenje, trajanje dodira)  
U slučaju kratkog dodira rukom: Rukavice za jednokratnu upotrebu Dermatril BO5007510 / BO5007516 / BO5007519 / BO5007520

**Zaštita tijela**

nepropusna odjeća DIN EN 13034  
Zaštitne cipele otporne na kemikalije

**Zaštita dišnog sustava**

U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. Kombinirani filtarski uređaj (EN 14387) Preporučeni tip filtra: A-P2

**Nadzor nad izloženosti okoliša**

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

**ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Agregatno stanje: tekuć  
Boja: crven  
Miris: aromatski

**Metoda**

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

**BriteGuard Limescale Remover**

Revzija: 27.09.2017

Broj materijalima: BO5885001

Stranica 5 od 7

pH (Kod 20 °C):	2,5
<b>Promjena stanja</b>	
Početna točka vrenja i područje vrenja:	100 °C
<b>Zapaljivost</b>	Nije zapaljivo.
<b>Temperatura samozapaljenja</b>	nije samozapaljivo
Tlak pare: (Kod 20 °C)	23 hPa
Tlak pare: (Kod 20 °C)	1,09 hPa
Sadržaj otapala:	0%
<b>9.2. Ostale informacije</b>	
Količina čvrste tvari:	7,5%

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost****10.1. Reaktivnost**

Bez u slučaju uobičajene preradbe.

**10.2. Kemijska stabilnost**

Nema opasnosti od raspadanja ukoliko se koristi po nautcima.

**10.3. Moćnost opasnih reakcija**

Nisu poznate opasne reakcije.  
Egzotermna reakcija s(a): alkalijske (lužine)  
Egzotermna reakcija s jakim kiselinama.

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Nisu poznati.

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Nisu poznati.

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

Nisu poznati.

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.1. Informacije o toksikološkim učincima**

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

**BriteGuard Limescale Remover**

Revzija: 27.09.2017

Broj materijalima: BO5885001

Stranica 6 od 7

**Akutna toksičnost**

CAS-br.	Ime					
	Način izloženosti	Doza		Organizam	Izvor	Metoda
5949-29-1	Citric acid monohydrate					
	oralni	LD50 mg/kg	5400	Miš		
	dermalno	LD50 mg/kg	>2000	Štakor		
79-33-4	2-Hydroxypropanoic acid					
	oralni	LD50 mg/kg	3730	Štakor		
	dermalno	LD50 mg/kg	>2000	Kunić		
97489-15-1	Sulfonic acids, C14-17-sec-alkane, sodium salts					
	oralni	LD50 mg/kg	>2000	Štakor		
	dermalno	LD50 mg/kg	>2000	Miš		

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**
**12.1. Toksičnost**

CAS-br.	Ime					
	Otrovnost vode	Doza	[h]   [d]	Organizam	Izvor	Metoda
79-33-4	2-Hydroxypropanoic acid					
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50	240 mg/l	48 h	daphnia	
97489-15-1	Sulfonic acids, C14-17-sec-alkane, sodium salts					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 mg/l	1-10	96 h		OECD 203
	Akutna otrovnost za alge	ErC50	>61 mg/l	72 h		OECD 201
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50 mg/l	9,81	48 h	Daphnia magna (velika vodenbuha)	OECD 202

**ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**
**13.1. Metode obrade otpada**
**Aspekti odlaganja**

U skladu s lokalnim i nacionalnim uredbama.

**Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje**

Nekontaminiranu i posve ispražnjenu ambalažu može se reciklirati. Sredstvo za čišćenje: Voda (sa sredstvom za čišćenje)

**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**
**Kopneni transport (ADR/RID)**
**14.2. Pravilno otpremno ime prema**
**UN-u:**

Bezopasna roba prema ADR/RID, ADNR, IMDG-kod, ICAO/IATA-DGR

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

**BriteGuard Limescale Remover**

Revzija: 27.09.2017

Broj materijalima: BO5885001

Stranica 7 od 7

**ODJELJAK 15.: Informacije o propisima****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

Nacionalna regulativa

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije****Doslovno značenje H- i EUH-fraze (Broj i puni tekst)**

H302	Štetno ako se proguta.
H315	Nadražuje kožu.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

*(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosnih listi podataka prethodnog isporučioaca)*