

**Sigurnosno-tehnički list**

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

**BriteGuard Surface FINISHER**

Revzija: 26.06.2018

Broj materijalima: BO5845000

Stranica 1 od 8

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

BriteGuard Surface FINISHER

**Dodane trgovačko ime**

BO 5841000, 1000 ml

BO 5845000, 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	

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

Kategorije opasnosti:

Akutna toksičnost: Ak. toks. 4

Nagrizajuće/nadražujuće za kožu: Nagriz. koža 1B

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko: Ozlj. oka 1

Opasno za vodeni okoliš: Kron. toks. vod. okol. 3

Oznaka upozorenja:

Štetno ako se udiše.

Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Uzrokuje teške ozljede oka.

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

**2.2. Elementi označivanja****Uredba (EZ) br. 1272/2008****Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici**

2-aminoethanol, ethanolamine

**Oznaka opasnosti:** Opasnost**Piktogrami:****Oznake upozorenja**

H332

Štetno ako se udiše.

H314

Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H412

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

**Oznake obavijesti**

P260

Ne udisati pare/aerosol.

**Sigurnosno-tehnički list**

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

**BriteGuard Surface FINISHER**

Revzija: 26.06.2018

Broj materijalima: BO5845000

Stranica 2 od 8

P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P303+P361+P353	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem.
P305+P351+P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P301+P330+P331	AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.
P312	U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

**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]			
141-43-5	2-aminoethanol, ethanolamine			25-50 %
	205-483-3	603-030-00-8		
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H332 H312 H302 H314			
111-76-2	2-butoxyethanol, butyl cellosolve, ethylene glycol monobutyl ether			<25 %
	203-905-0	603-014-00-0		
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H332 H312 H302 H315 H319			

Doslovno značenje H i EUH fraze: vidi odlomak 16.

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

&lt; 5 % fosfonati.

**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 nadraženosť 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**

**BriteGuard Surface FINISHER**

Revzija: 26.06.2018

Broj materijalima: BO5845000

Stranica 3 od 8

**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

**5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**u slučaju požara mogu nastati: ugljični monoksid, Ugljični dioksid  
dušični oksidi (NO<sub>x</sub>)**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 tuševne 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.

**Ostali podaci o uvjetima skladištenja**

skladišna temperatura: -5°C - 40°C

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

**Nadzorni parametri**

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vl/cm <sup>3</sup>	Kategorija
111-76-2	2-Butoksietanol; Etilen-glikol monobutil-eter; butilov celosolv	20	98		GVI
		50	246		KGVI
141-43-5	2-aminoetanol; Etanolamin	1	2,5		GVI
		3	7,6		KGVI

**8.2. Nadzor nad izloženošću**
**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)

**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 izloženošću 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: zelen  
Miris: sladak

**Metoda**

pH (Kod 20 °C): 11,8

**Promjena stanja**

Početna točka vrenja i područje vrenja: 100 °C  
Plamište: >70 °C

**Eksplzivna svojstva**

Nije eksplozivno

**BriteGuard Surface FINISHER**

Revzija: 26.06.2018

Broj materijalima: BO5845000

Stranica 5 od 8

Temperatura paljenja:	240 °C
<b>Temperatura samozapaljenja</b>	nije samozapaljivo
Tlak pare: (Kod 20 °C)	23 hPa
Gustoća (Kod 20 °C):	1,02 g/cm <sup>3</sup>
Topljivost u vodi:	koji se može miješati
Sadržaj otapala:	> 45%

**9.2. Ostale informacije**
**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 naputcima.

**10.3. Moćnost opasnih reakcija**

Nisu poznate opasne reakcije.

**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**
**Akutna toksičnost**

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
141-43-5	2-aminoethanol, ethanolamine				
	oralni	LD50 mg/kg	2050	Štakor	
	dermalno	LD50 mg/kg	1000	Kunić	
	inhalacijski para	ATE	11 mg/l		
	inhalacijski aerosol	ATE	1,5 mg/l		
111-76-2	2-butoxyethanol, butyl cellosolve, ethylene glycol monobutyl ether				
	oralni	LD50 mg/kg	1480	Štakor	
	dermalno	LD50 mg/kg	2000	Kunić	
	inhalacijski para	ATE	11 mg/l		
	inhalacijski aerosol	ATE	1,5 mg/l		

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

**Sigurnosno-tehnički list**

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

**BriteGuard Surface FINISHER**

Revzija: 26.06.2018

Broj materijalima: BO5845000

Stranica 6 od 8

CAS-br.	Ime	Otrovnost vode	Doza	[h]   [d]	Organizam	Izvor	Metoda
141-43-5	2-aminoethanol, ethanolamine						
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	329 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus (grgeč)		
	Akutna otrovnost za alge	ErC50	15 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus		
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50	65 mg/l	48 h	Daphnia magna		
111-76-2	2-butoxyethanol, butyl cellosolve, ethylene glycol monobutyl ether						
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 mg/l	1490	96 h	Lepomis macrochirus		

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**
**Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda**

CAS-br.	Ime	Log Pow
141-43-5	2-aminoethanol, ethanolamine	-1,91 (25°C)
111-76-2	2-butoxyethanol, butyl cellosolve, ethylene glycol monobutyl ether	0,81 (25°C)

**12.6. Ostali štetni učinci**

u maloj mjeri ugrožava vodu (WGK 1)

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

U skladu s lokalnim i nacionalnim uredbama.

**Ključni otpada proizvod**

160305 OTPAD KOJI NIJE SPECIFICIRAN DRUGDJE NA POPISU; serije koje ne udovoljavaju specifikaciji i nekorišteni proizvodi; organski otpad koji sadržava opasne tvari; opasni otpad

**Ključni otpada upotrebljeni proizvod**

160305 OTPAD KOJI NIJE SPECIFICIRAN DRUGDJE NA POPISU; serije koje ne udovoljavaju specifikaciji i nekorišteni proizvodi; organski otpad koji sadržava opasne tvari; opasni otpad

**Ključni otpada onečišćeni omot**

150110 AMBALAŽNI OTPAD; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE DRUGDJE SPECIFICIRANA; ambalaža (uključujući odvojeno prikupljen komunalni ambalažni otpad); ambalaža koja sadržava ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima; opasni otpad

**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**
**Kopneni transport (ADR/RID)**

<b>14.1. UN broj:</b>	UN 1719
<b>14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:</b>	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. 2-aminoethanol, ethanolamine
<b>14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</b>	8
<b>14.4. Skupina pakiranja:</b>	II
Naljepnice:	8

**Sigurnosno-tehnički list**

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

**BriteGuard Surface FINISHER**

Revzija: 26.06.2018

Broj materijalima: BO5845000

Stranica 7 od 8



Klasifikacijski kod: C5  
 Posebne odredbe: 274  
 Ograničena količina (LQ): 1 L  
 Oslobođena količina: E2  
 Kategorija transporta: 2  
 Broj opasnost: 80  
 Kod restrikcije za prijevoz u tunelima: E

C5  
 274  
 1 L  
 E2  
 2  
 80  
 E

**Transport unutrašnje plovidbe (ADN)**

**14.1. UN broj:** UN 1719  
**14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:** CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. 2-aminoethanol, ethanolamine  
**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** 8  
**14.4. Skupina pakiranja:** II  
 Najlepnice: 8



Klasifikacijski kod: C5  
 Posebne odredbe: 274  
 Ograničena količina (LQ): 1 L  
 Oslobođena količina: E2

C5  
 274  
 1 L  
 E2

**Pomorski brodski transport (IMDG)**

**14.1. UN broj:** UN 1719  
**14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:** CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (2-aminoethanol, ethanolamine)  
**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** 8  
**14.4. Skupina pakiranja:** II  
 Najlepnice: 8



Posebne odredbe: 274  
 Ograničena količina (LQ): 1 L  
 Oslobođena količina: E2  
 EmS: F-A, S-B

274  
 1 L  
 E2  
 F-A, S-B

**Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN broj:** UN 1719  
**14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:** CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (2-aminoethanol, ethanolamine)  
**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** 8  
**14.4. Skupina pakiranja:** II  
 Najlepnice: 8

**Sigurnosno-tehnički list**

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

**BriteGuard Surface FINISHER**

Revzija: 26.06.2018

Broj materijalima: BO5845000

Stranica 8 od 8



Posebne odredbe:	A3 A803	
Ograničena količina (LQ) putnički zrakoplov:	0.5 L	
Passenger LQ:	Y840	
Oslobodjena količina:	E2	
IATA-Upute o pakiranju (putnički avion):		851
IATA-Maksimalna količina - putnički zrakoplov:		1 L
IATA-Upute o pakiranju (teretni avion):		855
IATA-Maksimalna količina - tereta:		30 L

**14.5. Opasnosti za okoliš**

OPASNO PO OKOLIŠ: ne

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

2004/42/EZ (HOS): 0%

**Nacionalna regulativa**

Ograničenja rada: Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ). Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno smjernicama Propisa o zaštiti majčinstva (92/85/EEZ) za trudnice i dojilje.

Klasa opasnosti od zagađivanja vode (Njemačka): 1 - slabo zagađuje vode

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

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

H302	Štetno ako se proguta.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

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