

Sigurnosno-tehnički list

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

BriteGuard Express

Revzija: 25.06.2018

Broj materijalima: BO5850050

Stranica 1 od 9

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

BriteGuard Express

Dodane trgovačko ime

BO 5850000, 5 l

BO 5850010, 100 ml

BO 5850050, 500 ml

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

Premazi na bazi otapala

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:

Zapaljiva tekućina: Zap. tek. 2

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

Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje: TCOJ 3

Oznaka upozorenja:

Lako zapaljiva tekućina i para.

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

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

propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol

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

H225

Lako zapaljiva tekućina i para.

H319

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H336

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Oznake obavijesti

P210

Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

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

BriteGuard Express

Revzija: 25.06.2018

Broj materijala: BO5850050

Stranica 2 od 9

P235	Održavati hladnim.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
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.
P337+P313	Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P405	Skladištiti pod ključem.

Dodatni savjeti

Proizvod je klasificiran i označen naljepnicom u skladu s direktivama EZ-a ili sukladno nacionalnim zakonima.

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]	
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol	>95 %
	200-661-7	603-117-00-0
		01-2119457558-25
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
556-67-2	octamethylcyclotetrasiloxane	< 3 %
	209-136-7	014-018-00-1
	Flam. Liq. 3, Repr. 2, Aquatic Chronic 4; H226 H361f H413	

Doslovno značenje H i EUH fraze: vidi odlomak 16.

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

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.

Nakon udisanja

Premjestiti se na svjež zrak. Posavjetujte se s liječnikom po dugotrajnom izlaganju. Ukoliko žrtva nije pri svijesti ali diše: Polegnite žrtvu u stabilan bočni položaj, pokrijte je i pobrinite se da joj bude toplo. Odmah pozovite liječnika.

Nakon dodira s kožom

Odmah isprati s sapunom i mnogo 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 nadražaj očiju potraje, posavjetovati se s stručnjakom.

Nakon gutanja

Isprati usta vodom i poslije piti mnogo vode. NE izazivati povraćanje. Natrijev sulfat (1 velika žlica na 1 čašu vode) kao laksativ uzeti s dosta aktivnog ugljena.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema informacija.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema informacija.

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara
5.1. Sredstva za gašenje

BriteGuard Express

Revzija: 25.06.2018

Broj materijalima: BO5850050

Stranica 3 od 9

Prikladna sredstva za gašenjevodeni sprej, pjena otporna na alkohol, suhi kemijski prah, ugljik-dioksid (CO₂)**Neprikladna sredstva za gašenje**

veliki mlaz vode

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Pri uporabi može nastati zapaljiva/eksplozivna smjesa para-zrak.

Požar može prouzročiti. ? da se razviju. Ugljik monoksid, Ugljični dioksid)

5.3. Savjeti za gasitelje požara

U slučaju vatre nositi samostalni aparat za disanje. Standardni postupak za kemijske požare.

Dodatni savjeti

Vodeni se raspršivač može rabiti za rashlađivanje zatvorenih spremnika .

Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da prodre u kanalizaciju ili vodene tokove.

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

Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Držati ljude podalje i nasuprot vjetru u odnosu na prolivenu tekućinu/pukotinu iz koje curi

Osigurati odgovarajuću ventilaciju.

Držati podalje topline i izvora paljenja.

Izbjegavati dodir s kožom i očima. Ne udisati pare.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti otjecanje u površinske vode ili u kanalizaciju.

Zbog opasnosti od eksplozije spriječiti prodiranje para u podrum, kanalizaciju i jame.

Trebalo se posavjetovati s lokalnim vlastima ukoliko se veće količine prolivenih tekućina ne mogu zadržati .

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju. Pokupiti inertnom tvari koja ima sposobnost upijanja (npr. pijeskom, zemljom kremenjačom, vezivom za kisele tvari, univerzalnim vezivom, piljevinom) Skupljati u prikladnim, zatvorenim spremnicima i zbrinjavati.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7

Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

Zbrinjavanje: vidi odjeljak 13

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

Brinuti za adekvatnu ventilaciju i mjestimično isisavanje na kritičnim točkama.

Predvidjeti isisavanje zraka u visini tla.

Izbjegavati stvaranje aerosola. Ne udisati pare/aerosol.

Izbjegavati da dođe u dodir s kožom i očima.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Pare su teže od zraka i mogu se širiti uz podove. Pare mogu stvoriti eksplozivne smjese s zrakom. Držati podalje topline i izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

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

Pobrinuti se da su spremnici dobro zatvoreni i na hladnom, dobro prozračenom mjestu.

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

Sigurnosno-tehnički list

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

BriteGuard Express

Revzija: 25.06.2018

Broj materijalima: BO5850050

Stranica 4 od 9

Nadzorni parametri

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m ³	vl/cm ³	Kategorija
67-63-0	Propan-2-ol; Izopropil-alkohol; Izopropanol	400	999		GVI
		500	1250		KGVI

BAT-parameters

CAS-br.	Ime tvari	Parametar	Udio	Materijal za ispitivanje	Vrijeme uzimanja probe
67-63-0	2-Propanol	acetone	50 mg/L	mokraća	na kraju radne smjene

Vrijednosti DNEL-a/DMEL-a

CAS-br.	Ime tvari	Način izloženosti	Djelovanje	Vrijednost
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol			
	Potrošač DNEL, dugotrajno	oralni	sistemske	26 mg/kg KW/dan
	Potrošač DNEL, dugotrajno	kožni	sistemske	319 mg/kg KW/dan
	Zaposlenici DNEL, dugotrajno	kožni	sistemske	888 mg/kg KW/dan
	Potrošač DNEL, dugotrajno	inhalacijski	sistemske	89 mg/m ³
	Zaposlenici DNEL, dugotrajno	inhalacijski	sistemske	500 mg/m ³

Vrijednosti PNEC-a

CAS-br.	Ime tvari	Vrijednost
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol	
	Slatka voda	140,9 mg/l
	Slatka voda (oslobađanje s prekidima)	140,9 mg/l
	Morska voda	140,9 mg/l
	Slatkovodni sediment	552 mg/kg
	Morski sediment	552 mg/kg
	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	2251 mg/l
	Tlo	28 mg/kg

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

Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. 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

Sigurnosno-tehnički list

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

BriteGuard Express

Revzija: 25.06.2018

Broj materijalima: BO5850050

Stranica 5 od 9

Zaštita ruku

Odabrane zaštitne rukavice trebaju biti sukladne zahtjevima direktive 89/689/EEZ i standarda EN 374 koji je izveden iz direktive.

Materijal od kojeg su izrađene rukavice: Butil-kaučuk $\geq 0,5\text{mm}$, NBR (Nitrilni kaučuk) $\geq 0,35\text{mm}$

Vrijeme prodiranja (maksimalno vrijeme nošenja) ≥ 480 min.

Zaštita tijela

nepropusna odjeća

Zaštita dišnog sustava

Proizvod ne koristiti ako zračenje nije zadovoljavajuće, ili nositi zaštitnu masku s odgovarajućim filtrom (tip A1 prema EN 14387).

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

Agregatno stanje:	tekućina
Boja:	jasan
Miris:	alkoholni

Metoda

pH (Kod 20 °C):	neutralan
-----------------	-----------

Promjena stanja

Talište:	-89,5 °C
Početna točka vrenja i područje vrenja:	82 °C
Plamište:	12 °C

Eksplzivna svojstva

Tijekom upotrebe može stvoriti zapaljivu/eksplozivnu smjesu pare i zraka.

Donja granica eksplozivnosti:	2 vol. %
Gornja granica eksplozivnosti:	12 vol. %
Temperatura paljenja:	425 °C

Temperatura samozapaljenja

nije samozapaljivo

Tlak pare: (Kod 20 °C)	48 hPa
Gustoća (Kod 20 °C):	0,79 g/cm ³
Topljivost u vodi: (Kod 20 °C)	topivo
Dinamična viskoznost: (Kod 20 °C)	2,43 mPa·s
Sadržaj otapala:	96 %

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 naptcima.

10.3. Moćnost opasnih reakcija

Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu s zrakom.

BriteGuard Express

Revzija: 25.06.2018

Broj materijalima: BO5850050

Stranica 6 od 9

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Držati podalje topline i izvora paljenja.
Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta.

10.5. Inkompatibilni materijali

jake kiseline i oksidirajuća sredstva

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
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol				
	oralni	LD50 mg/kg 4570	Štakor		
	dermalno	LD50 mg/kg 13400	Kunić		
	inhalacijski (4 h) para	LC50 30 mg/l	Štakor		

Praktična iskustva
Ostala opažanja

Višekratan ili produžen dodir s pripravkom može prouzrokovati uklanjanje masnoće s kože te posljedično kontaktni nealergijski dermatitis i upijanje kroz kožu. Udisanje velikih koncentracija para može uzrokovati simptome poput glavobolje, vrtoglavice, umora, mučnine i povraćanja.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
12.1. Toksičnost

CAS-br.	Ime					
	Otrovnost vode	Doza	[h] [d]	Organizam	Izvor	Metoda
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 mg/l 9640	96 h	Velikoglavi klen (pimephales promelas)		
	Akutna otrovnost za alge	ErC50 mg/l >2000	72 h	Desmodesmus subspicatus		

12.2. Postojanost i razgradivost

Biološki vrlo razgradljiv prema odgovarajućem testu OECD-a..

12.3. Bioakumulacijski potencijal
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

CAS-br.	Ime	Log Pow
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol	-0,16

12.4. Pokretljivost u tlu

Proizvod brzo hlapi.

Dodatni savjeti

Klasa ugroženosti vode (WGK) 2: opasan za vodu
Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

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

BriteGuard Express

Revzija: 25.06.2018

Broj materijala: BO5850050

Stranica 7 od 9

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

U skladu s lokalnim i nacionalnim uredbama.

Ključni otpada proizvod

080111 OTPAD NASTAO PROIZVODNJOM, FORMULACIJOM, OPSKRIBOM I UPORABOM (PFOU) PREMAZA (BOJE, LAKOVI I STAKLASTI EMAJLI), LJEPILA, SREDSTAVA ZA BRTVLJENJE I TISKARSKIH BOJA; otpad iz PFOU i nastao uklanjanjem boja i lakova; otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari; opasni otpad

Ključni otpada upotrebljeni proizvod

140603 OTPADNA ORGANSKA OTAPALA, RASHLADNI I POTISNI MEDIJI (OSIM 07 I 08); otpadna organska otapala, rashladna sredstva i sredstva za pjenjenje/potiskivanje aerosola; ostala otapala i mješavine otapala; opasni otpad

Ključni otpada onečišćeni omot

150102 AMBALAŽNI OTPAD; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE DRUGDJE SPECIFICIRANA; ambalaža (uključujući odvojeno prikupljen komunalni ambalažni otpad); ambalaža od plastike

Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje

Nekontaminiranu i posve ispražnjenu ambalažu može se reciklirati.

Kontaminirana pakovanja treba potpuno isprazniti a onda ih se može poslije odgovarajućeg čišćenja ponovo upotrijebiti.

sredstvo za čišćenje : Voda

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

14.1. UN broj:	UN 1219
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4. Skupina pakiranja:	II
Naljepnice:	3



Klasifikacijski kod:	F1
Posebne odredbe:	601
Ograničena količina (LQ):	1 L
Oslobodena količina:	E2
Kategorija transporta:	2
Broj opasnost:	33
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima:	D/E

Transport unutrašnje plovidbe (ADN)

14.1. UN broj:	UN 1219
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3

Sigurnosno-tehnički list

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

BriteGuard Express

Revzija: 25.06.2018

Broj materijalima: BO5850050

Stranica 8 od 9

14.4. Skupina pakiranja:

II

Najlepnice:

3



Klasifikacijski kod:

F1

Posebne odredbe:

601

Ograničena količina (LQ):

1 L

Oslobođena količina:

E2

Pomorski brodski transport (IMDG)
14.1. UN broj:

UN 1219

14.2. Pravilno otpremno ime prema

ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)

UN-u:
14.3. Razred(i) opasnosti pri

3

prijevozu:
14.4. Skupina pakiranja:

II

Najlepnice:

3



Posebne odredbe:

-

Ograničena količina (LQ):

1 L

Oslobođena količina:

E2

EmS:

F-E, S-D

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)
14.1. UN broj:

UN 1219

14.2. Pravilno otpremno ime prema

Isopropanol

UN-u:
14.3. Razred(i) opasnosti pri

3

prijevozu:
14.4. Skupina pakiranja:

II

Najlepnice:

3



Posebne odredbe:

A180

 Ograničena količina (LQ) putnički
zrakoplov:

1 L

Passenger LQ:

Y341

Oslobođena količina:

E2

IATA-Upute o pakiranju (putnički avion):

353

IATA-Maksimalna količina - putnički zrakoplov:

5 L

IATA-Upute o pakiranju (teretni avion):

364

IATA-Maksimalna količina - tereta:

60 L

14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ:

ne

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

ne/nite jedan



Sigurnosno-tehnički list

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

BriteGuard Express

Revzija: 25.06.2018

Broj materijala: BO5850050

Stranica 9 od 9

14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

irelevantno

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): 96 % (758 g/l)

Nacionalna regulativa

Ograničenja rada: Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ).

Klasa opasnosti od zagađivanja vode (Njemačka): 2 - opasan za vodu

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj materijal nisu provedene ocjene sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Klasifikacija smjesa i korištena metoda evaluacije sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Klasifikacija	Postupak klasifikacije
Flam. Liq. 2; H225	Na osnovu podataka dobivenih ispitivanjem
Eye Irrit. 2; H319	Postupak izračuna
STOT SE 3; H336	Postupak izračuna

Doslovno značenje H- i EUH-fraze (Broj i puni tekst)

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
 H226 Zapaljiva tekućina i para.
 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
 H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
 H361f Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
 H413 Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke za vodeni okoliš.

Daljnje obavijesti

Podaci se oslanjaju na današnje stanje našeg znanja, ali ne predstavljaju sigurnost svojstava proizvoda i nisu osnova ugovornog pravnog odnosa. Postojećih zakona i odredaba se mora primalac naših proizvoda na svoju odgovornost pridržavati.

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