Sigurnosno-tehnički list

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

BriteGuard Pro

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

BriteGuard Pro

Dodanate trgovačko ime

BO 5850101, 100 ml
BO 5850500, 500 ml
BO 5855000, 5 l
BO 6850500, 500 ml
BO 6855000, 5 l

UFI: SGAR-PF35-X3HH-AHAG

1.2. Utvrđene relevantne 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:	Dr. Martin Schade	Telefon: +49 2129 5568-300
E-mail:	MSDS@bohle.de	
Internet:	www.bohle.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

Flam. Liq. 2; H225
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H336

Doslovno značenje H oznaka: vidi ODJELJAK 16.

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.
P233	Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.
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.

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

Važni sastojci

CAS-br.	Ime			Udio
	EC-br.	Indeksni-br.	REACH-br.	
	Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 1272/2008)			
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			
1174522-15-6	Hydrocarbons, C11-C14, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics			<5 %
	927-285-2		01-2119480162-45	
	Asp. Tox. 1; H304 EUH066			

Doslovno značenje H i EUH oznaka: vidi odjeljak 16.

Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)

CAS-br.	EC-br.	Ime	Udio
	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)		
67-63-0	200-661-7	propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol	>95 %
	udisanje: LC50 = 30 mg/l (pare); dermalno: LD50 = 13400 mg/kg; oralno: LD50 = 4570 mg/kg		
1174522-15-6	927-285-2	Hydrocarbons, C11-C14, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	<5 %
	udisanje: LC50 = >5000 mg/l (pare); dermalno: LD50 = >5000 mg/kg; oralno: LD50 = >5000 mg/kg		

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 nadraženost kože potraje, nazvati liječnika.

Nakon dodira s očima

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 potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema informacija.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

vodeni sprej, pjena otporna na alkohol, suhi kemijski prah, ugljik-dioksid (CO_2)

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

Opće napomene

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 podrume, kanalizaciju i jame.
Treba se posavjetovati s lokalnim vlastima ukoliko se veće količine prolivenih tekućina ne mogu zadržati .

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Ostale informacije

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.

Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu

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.

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

Nadzorni parametri

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m³	vl/cm³	Kategorija	Izvor
67-63-0	Propan-2-ol; Izopropilni 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	Propan-2-ol	aceton	50 mg/L	mokraća	na kraju radne smjene

Vrijednosti DNEL-a/DMEL-a

CAS-br.	Ime tvari			
DNEL tip		Način izloženosti	Djelovanje	Vrijednost
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol			
Potrošač DNEL, dugotrajno		oralno	sustavno	26 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		dermalno	sustavno	319 mg/kg tjelesne mase/dan
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		dermalno	sustavno	888 mg/kg tjelesne mase/dan
Potrošač DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	89 mg/m³
Zaposlenici DNEL, dugotrajno		udisanje	sustavno	500 mg/m³

Vrijednosti PNEC-a

CAS-br.	Ime tvari	
Sastavnica okoliša		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 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.

Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

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.
Materijal od kojeg su izrađene rukavice: Butil-kaučuk >=0,5mm, NBR (Nitrilni kaučuk) >=0,35mm
Vrijeme prodiranja >=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 HRN 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
Talište/ledište:	-89,5 °C	
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	82 °C	
Donja granica eksplozivnosti:	2 vol. %	
Gornja granica eksplozivnosti:	12 vol. %	
Plamište:	12 °C	
Temperatura samozapaljenja:	425 °C	
pH (Kod 20 °C):	7	
Topljivost u vodi: (Kod 20 °C)	topivo	OECD 116
Tlak pare: (Kod 20 °C)	48 hPa	

Gustoća (Kod 20 °C):	0,79 g/cm³	

9.2. Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva

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

Temperatura samozapaljenja		nije samozapaljivo

Druge sigurnosne karakteristike

Sadržaj otapala:	99 %	
Dinamična viskoznost: (Kod 20 °C)	2,43 mPa·s	

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. Mogućnost opasnih reakcija

Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu s zrakom.

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 razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

ATEmix izračunat

ATE (oralni) > 2000 mg/kg; ATE (dermalno) > 2000 mg/kg; ATE (udisanje para) > 20 mg/l; ATE (udisanje prašina/magla) > 5 mg/l

Akutna toksičnost

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol				
	oralni	LD50 4570 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 13400 mg/kg	Kunić		
	udisanje (4 h) para	LC50 30 mg/l	Štakor		
1174522-15-6	Hydrocarbons, C11-C14, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics				
	oralni	LD50 >5000 mg/kg	Štakor		
	dermalno	LD50 >5000 mg/kg	Kunić		
	udisanje (4 h) para	LC50 >5000 mg/l	Štakor		

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Ova informacija nije na raspolaganju.

Ostale informacije

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 9640 mg/l	96 h	Pimephales promelas (velikoglavi klen)		
	Akutna otrovnost za alge	ErC50 >2000 mg/l	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..

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na neciljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

12.7. Ostali štetni učinci

Ova informacija nije na raspolaganju.

Dodatni savjeti

Klasa opasnosti za vodu 1: slab zagađivač vode
Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Preporuke za zbrinjavanje

U skladu s lokalnim i nacionalnim uredbama.

Ključni broj otpada - neiskorišteni proizvod

080111 OTPAD OD PROIZVODNJE, FORMULACIJE, DOBAVE I UPORABE (PFDU) PREVLAKA (BOJE, LAKOVI I STAKLASTI EMAJLI), LJEPILA, SREDSTAVA ZA BRTVLJENJE I TISKARSKIH TINTA; otpad od PFDU i uklanjanja boja i lakova; otpadne boje i lakovi koji sadrže organska otapala ili druge opasne tvari; opasni otpad

Ključni broj otpada - iskorišteni proizvod

140603 OTPAD OD ORGANSKIH OTAPALA, RASHLADNIH I POTISNIH TVARI (osim 07 i 08); otpadna organska otapala, rashladne tvari i potisne tvari za pjene i aerosole; ostala otapala i mješavine otapala; opasni otpad

Ključni broj otpada - onečišćenu ambalažu

150102 OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN; ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada); plastična ambalaža

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Kopneni transport (ADR/RID)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:	UN 1219
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:	IZOPROPANOL (IZOPROPIL ALKOHOL)
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
Oslobođena količina:	E2
Kategorija transporta:	2
Broj opasnost:	33
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima:	D/E

Transport unutrašnje plovidbe (ADN)

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:	UN 1219
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:	IZOPROPANOL (IZOPROPIL ALKOHOL)

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
Oslobođena količina:	E2

Pomorski brodski transport (IMDG)

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

nema

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

irelevantno

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

EU uredbe

Ograničenja upotrebe (REACH, Prilog XVII.):

Ulazak 3, Ulazak 40, Ulazak 75

Direktiva 2004/42/EZ o HOS u bojama i lakovima:	99 % (781 g/l)

Nacionalna regulativa

Ograničenja rada:	Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ).
Klasa ugroženosti vode (Njemačka):	1 - malo opasno za vodu

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj materijal nisu provedene ocjenjivanje kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Navođenje promjena

Ova lista s podacima sadrži promjene u odnosu na prijašnju verziju u odsjeku(cima): 8,9,11,12.

Skraćenice

Flam. Liq. 2: Zapaljive tekućina, 2. kategorija opasnosti
Asp. Tox. 1: Opasnost od aspiracije, 1. kategorija opasnosti
Eye Irrit. 2: Nadraživanje oka, 2. kategorija opasnosti
STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti

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

Klasifikacija	Postupak klasifikacije
Flam. Liq. 2; H225	Na temelju rezultata ispitivanja
Eye Irrit. 2; H319	Računska metoda
STOT SE 3; H336	Računska metoda

Doslovno značenje H i EUH oznaka (Broj i puni tekst)

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Daljnje obavijesti

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

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