

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hűtőfolyadék koncentrátum

Felülvizsgálat dátuma: 23.05.2017

Termék kódja: BO5002818

Oldal 1 -től-től 7

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**1.1. Termékazonosító**

Hűtőfolyadék koncentrátum

Termék kereskedelmi neve

BO 5002817, 20 kg

BO 5002818, 220 kg

1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**Az anyag/keverék felhasználása**

nedvesítőszer segédanyagok

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság:	BOHLE AG	
Cím:	Dieselstr. 10	
Város:	D-42781 Haan	
Telefon:	+49 2129 5568-0	Telefax: +49 2129 5568-282
e-mail:	info@bohle.de	
Felelős személy:	Klaus Nehren	Telefon: +49 2129 5568-276
e-mail:	MSDS@bohle.de	
Internet:	www.bohle-group.com	
Felvilágosítást ad:	Chemie	

1.4. Sürgősségi telefonszám: Emergency CONTACT (24-Hour-Number):GBK GmbH +49 (0)6132-84463**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása****2.1. Az anyag vagy keverék besorolása****1272/2008 sz. (EK) Rendelet**

Veszélyességi kategóriák:

Bőrrmarás/bőrirritáció: Bőrirrit. 2

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Szemirrit. 2

Figyelmeztető mondatok:

Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemirritációt okoz.

2.2. Címkézési elemek**1272/2008 sz. (EK) Rendelet****Figyelmeztetések:** Figyelem**Piktogram:****Figyelmeztető mondatok**

H315 Bőrirritáló hatású.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P260 A A gázt/párát nem szabad belélegezni. / Aeroszol belélegzése tilos.

P262 Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P303+P361+P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hűtőfolyadék koncentrátum

Felülvizsgálat dátuma: 23.05.2017

Termék kódja: BO5002818

Oldal 2 -tól/-től 7

P308+P313

Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok
3.2. Keverékek
Kémiai jellemzés

Korróziós inhibitor

Adalékanyag

Veszélyes anyag

CAS-szám	Alkotóelemek			Tömeg
	EK-szám	Indexszám	REACH-szám	
	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerint			
10049-36-2	Orthoboric acid, compound with 2,2',2"-nitrilotriethanol			10-20 %
	233-175-9			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			
82801-62-5	Sebacic acid, compound with 2-aminoethanol			5-10 %
	280-045-2			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			
10043-35-3	Bórsav			1-2,5 %
	233-139-2	005-007-00-2		
	Repr. 1B; H360FD			

A H- és EUH-mondatok szövege: lásd a(z) 16 fejezetet.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések
4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése
Általános tanács

Elsősegélynyújtó: Az önvédelemre ügyelni kell!

A veszélyes területet el kell hagyni.

A szennyezett ruhát azonnal le kell venni.

Belélegzés esetén

Friss levegőre kell menni.

Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.

Bőrrel való érintkezés esetén

Szappannal és vízzel le kell mosni.

Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.

Szembe kerülés esetén

Ha szembe került, a kontaktlencsákat el kell távolítani és azonnal nagy mennyiségű vízzel ki kell öblíteni, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig.

Azonnal orvost kell hívni.

Lenyelés esetén

A száját alaposan ki kell öblíteni vízzel.

Nem szabad hánytatni.

Orvoshoz kell fordulni.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemirritációt okoz.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hűtőfolyadék koncentrátum

Felülvizsgálat dátuma: 23.05.2017

Termék kódja: BO5002818

Oldal 3 -tól/-től 7

5.1. Oltóanyag**A megfelelő oltóanyag**vízpermet száraz por alkoholnak ellenálló hab szén-dioxid (CO₂)**Az alkalmatlan oltóanyag**

Teljes vízszugár

5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyekSzén-monoxid
nitrogén-oxidok (NO_x)**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**Tűz esetén: A környezeti levegőtől független légzésvédő készüléket kell használni.
A személyek védelmére és az edényzetek hűtésére a veszélyzónában vízpermet-sugarat kell használni.**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén****6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Személyi védőfelszerelést kell használni.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedésekNem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni.
A talajba való beszivárgást el kell kerülni.**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**Megfelelő szellőzést kell biztosítani.
Inert nedvszívó anyaggal (pl. homok, szilikagél, savkötő, általános kötőanyag, fűrészpor) kell felitatni.**6.4. Hivatkozás más szakaszokra**8.SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem
13.SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás****7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések****Biztonságos kezelési útmutatás**A bőrrel és szemmel való érintkezést el kell kerülni.
A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.
A dolgozószobákban elegendő légcseréről és/vagy elszívásról gondoskodni kell.**Utalások a tűz- és robbanásvédelemhez**A megelőző tűzvédelem szokásos intézkedései.
Az oltási intézkedéseket a környezethez kell igazítani.**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt****A tároló helyiségek vagy tartályok különleges formatervezése**A tartályokat hűvös, jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani.
Az eredeti tartályban kell tárolni.
Olyan helyen tárolja, amelyhez csak felhatalmazott személyeknek van hozzáférése.
Fagyástól, hőtől és napfénytől védeni kell.**Utalások az együttes tároláshoz**

Nem szabad savak közelében tárolni.

A tárolási feltételekre vonatkozó további információk

5 - 40°C

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem**8.1. Ellenőrzési paraméterek**

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hűtőfolyadék koncentrátum

Felülvizsgálat dátuma: 23.05.2017

Termék kódja: BO5002818

Oldal 4 -tól/-től 7

DNEL-/DMEL-értékek

CAS-szám	Megnevezés	Expozíciós út	Hatású	Érték
10043-35-3	Bórsav			
Munkavállaló DNEL, hosszútávú		belélegzéses	szisztémás	8,3 mg/m ³
Munkavállaló DNEL, hosszútávú		dermális	szisztémás	392 mg/ttkg/nap

PNEC-értékek

CAS-szám	Megnevezés	Érték
10043-35-3	Bórsav	
Édesvíz		1,35 mg/l
Tengervíz		1,35 mg/l
Édesvízi üledék		1,8 mg/kg
Tengervízi üledékek		1,8 mg/kg
Mikroorganizmusok a szennyvízkezelésben		1,75 mg/l

További információ a ellenőrző paraméterek

A jelenlévő anyagok kis mennyisége miatt még teljes felszabadulás esetén sem várható az expozíciós határok elérése. Azonban ezt biztosítani és az adott expozíciós határokat követni a munkaterületen a felhasználó kötelessége.

8.2. Az expozíció elleni védekezés**Egészségügyi intézkedések**

Megfelelő szellőzést kell biztosítani. A keletkező gőzt/permetet nem szabad belélegezni.

A bőrrel és a szemmel való érintkezést el kell kerülni.

A szennyezett ruhát és cipőt azonnal le kell venni.

Ételtől, italtól és állateledeltől távol kell tartani.

Szünetek előtt és közvetlenül a termékhez való hozzányúlás után kezet kell mosni.

Használat közben tilos enni, inni és dohányozni.

Szem-/arcvédelem

az EN166-nak megfelelő biztonsági szemüveg oldalvédővel

Kézvédelem

védőkesztyű DIN EN 374

nitril-kaucsuk

Butilkaucsuk

Speciális felhasználás esetén ajánlatos az egyes védőkesztyűk vegyszerálló tulajdonságait a kesztyű gyártójával tisztázni.

Bőrvédelem

Vegyvédelmi ruházat DIN EN 13034

Légutak védelme

Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni.

Ajánlott szűrő típus: A-P2

Környezeti expozíció ellenőrzések

Csatornába vagy élővízbe engedni nem szabad.

Ne engedje a talajba/földbe kerülni.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hűtőfolyadék koncentrátum

Felülvizsgálat dátuma: 23.05.2017

Termék kódja: BO5002818

Oldal 5 -től/-től 7

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

Fizikai állapot:	folyadék	
Szín:	zöld	
Szag:	enyhe	
		Módszer
pH-érték (20 °C-on):		9,5
Állapotváltozások		
Olvadáspont:		-8 °C
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:		> 100 °C
Gyulladáspont:		nem használható
Robbanási határok - alsó:		nem használható
Robbanási határok - felső:		nem használható
Gyulladási hőmérséklet:		nem használható
Sűrűség (20 °C-on):		1,07 g/cm ³ DIN 51757
Vízben való oldhatóság:		teljesen elegyedő
Dinamikus viszkozitás: (20 °C-on)		3 mPa·s DIN 54453

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**10.1. Reakciókészség**

Rendeltetésszerű kezelésnél és raktározásnál veszélyes reakciók nem lépnek föl.

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Erős savakkal exoterm reakció.

10.4. Kerülendő körülmények

Fagyástól, hőtől és napfénytől védeni kell.

10.5. Nem összeférhető anyagok

erős savak és oxidálószeresek
Salétromossav és más nitrozáló reagensek

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hűtőfolyadék koncentrátum

Felülvizsgálat dátuma: 23.05.2017

Termék kódja: BO5002818

Oldal 6 -tól/-től 7

Akut toxicitás

CAS-szám	Alkotóelemek				
	Expozíciós út	Dózis	Faj	Forrás	Módszer
10043-35-3	Bórsav				
	orális	LD50 3500-4100 mg/kg	Patkány		
	dermális	LD50 2000 mg/kg	Nyúl		
	belélegzéses (4 h) aeroszol	LC50 2120 mg/l	Patkány		

Izgató és maró hatás

Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemirritációt okoz.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok
12.1. Toxicitás

CAS-szám	Alkotóelemek					
	A vízi környezetre mérgező	Dózis	[h] [d]	Faj	Forrás	Módszer
10043-35-3	Bórsav					
	Akut hal toxicitás	LC50 79,7 mg/l	96 h	Amerikai cselle (Pimephales promelas)		
	Akut toxicitás crustacea	EC50 133 mg/l	48 h	Daphnia magna (nagy vizibolha)		
	Hal toxicitás	NOEC 1,8 mg/l	34 d	Brachydanio rerio (zebrahal)		
	Toxicitás crustacea	NOEC 6-13 mg/l	21 d	Daphnia magna (nagy vizibolha)		
	Akut baktérium toxicitás	(17,5 mg/l)	3 h			

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Nem állnak rendelkezésre adatok

12.3. Bioakkumulációs képesség

A bioakkumuláció nem valószínű.

Megoszlási hányados n-oktanol/víz

CAS-szám	Alkotóelemek	Log Pow
10043-35-3	Bórsav	-1,09

12.4. A talajban való mobilitás

Nem állnak rendelkezésre adatok

További információ

enyhén vízszennyező

Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok
13.1. Hulladékkezelési módszerek

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hűtőfolyadék koncentrátum

Felülvizsgálat dátuma: 23.05.2017

Termék kódja: BO5002818

Oldal 7 -től/-től 7

Hulladékkehelyezési megfontolások

Ártalmatlanítás a hatósági előírások szerint.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**További információ**

Az ADR/RID ADNR, IMDG kód, ICAO/IATA-DGR szerint nem veszélyes áru

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok****A vonatkozó fontosabb jogszabályok**

Engedélyezések (REACH, XIV. melléklet):

Különös aggodalomra okot adó anyagok, SVHC (REACH, 59. cikk)

Bórsav

Alkalmazási korlátozások (REACH, XVII. melléklet):

Bejegyzés 30: Bórsav

Nemzeti előírások

Vízszennyezési osztály (D): 1 - enyhén vízszennyező

16. SZAKASZ: Egyéb információk**A H- és EUH-mondatok szövege (Szám és teljes szöveg)**

H315

Bőrirritáló hatású.

H319

Súlyos szemirritációt okoz.

H360FD

Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket.

További információk

Az adatok ismereteink mai állására támaszkodnak, viszont nem jelentik bizonyos terméktulajdonságok garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt. Az érvényes törvényeket és előírásokat termékeink felhasználóinak saját felelőségükre kell betartaniuk.

(A veszélyes összetevők adatait a szállító utolsó érvényes biztonsági adatlapjából vettük át.)