



Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vytištění

06.05.2020

Přepřevládáno

06.05.2020 (CZ) Verze 3.4

EC 10

! ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název

EC 10

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Identifikované použití

Oblasti použití [SU]

SU20 - Zdravotnické služby

SU22 - Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

SU3 - Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních

! Doporučený účel použití

Vodně-alkalický univerzální čisticí koncentrát pro ultrazvukové a ponorné čištění alkalicky odolného předmětů a zdravotnických prostředků.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce/dodavatel

Elma Schmidbauer GmbH

Gottlieb-Daimler-Str. 17, D-78224 Singen (Htwl.)

Telefon +49 7731 882-0, Telefax +49 7731 882-266

E-Mail info@elma-ultrasonic.com

Internet www.elma-ultrasonic.com

Úsek podávající informace

Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Informace záchranné služby

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg

(Sprache/Language: D, GB)

Telefon +49 761 19240

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace - (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Třídy nebezpečnosti a
kategorie nebezpečnosti

Bezpečnostní
upozornění

Klasifikační proces

Met. Corr. 1

H290

Posudek odborníka a průkazné zjištění.

Skin Irrit. 2

H315

Metoda výpočtu.

Eye Dam. 1

H318

Metoda výpočtu.

Bezpečnostní upozornění

H290

Může být korozivní pro kovy.

H315

Dráždí kůži.

H318

Způsobuje vážné poškození očí.

2.2. Prvky označení



Označování - (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS05

! Signální slovo

Nebezpečí

Bezpečnostní upozornění

H290 Může být korozivní pro kovy.

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Bezpečnostní pokyny

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.

P301 + P330 + P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě v olejte lékaře.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Nebezpečné prostředky k etiketaci

n-propanol, hydroxid sodný

2.3. Další nebezpečnost

Aquatic Acute 3 H402: Škodlivý pro vodní organismy.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Podle receptu neobsahuje produkt žádné látky PBT/vPvB.

ODDÍL 3: Složení/ informace o složkách

3.1. Látky

nepoužitelný

3.2. Směsi

Popis

Vodné, alkalické směsi z hydroxidu sodného, neiontových povrchově aktivních látek, alkalických fosfátů, alkalických karbonátů, alkalických boritanů, inhibitorů koroze a rozpouštědel.

Nebezpečné látky

CAS-číslo	Č. EU	Označení	[w %]	Klasifikace - (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]
1303-96-4	215-540-4	tetraboritan sodný, dekahydrát	< 3	Eye Irrit. 2, H319 / Repr. 1B, H360FD / SVHC
1310-73-2	215-185-5	hydroxid sodný	< 1	Met. Corr. 1, H290 / Skin Corr. 1A, H314 / Eye Dam. 1, H318
71-23-8	200-746-9	n-propanol	< 5	Flam. Liq. 2, H225 / Eye Dam. 1, H318 / STOT SE 3, H336



Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/
2006 (REACH)

Datum vytištění

06.05.2020

Přepřevládáno

06.05.2020 (CZ) Verze 3.4

EC 10

REACH

CAS-číslo	Označení	Registrační číslo REACH
1303-96-4	tetraboritan sodný, dekahydrát	01-2119490790-32
1310-73-2	hydroxid sodný	01-2119457892-27
71-23-8	n-propanol	01-2119486761-29

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Ušpiněný, potřísněný oděv ihned svlékněte, nenechávejte uschnout.

Po vdechnutí

Dbát na přívod čerstvého vzduchu.

Při vdechnutí mlhy vyhledejte lékařskou pomoc.

Po styku s pokožkou

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody.

Při trvajícím podráždění pokožky vyhledejte lékaře.

Po vniku do očí

Při zasažení očí důkladně vypláchněte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem.

Po požití

Nevyvolávejte zvracení.

Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

Při trvajících potížích přivolejte lékaře.

Vypláchněte ústa a zapijte dostatečným množstvím vody.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pokyny pro lékaře / možné symptomy

Žádné další informace není k dispozici.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Pokyny pro lékaře / pokyny pro ošetřování

Sledování lékařem po dobu minimálně 48 hodin.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky

Alkoholová pěna

hasicí prášek

kysličník uhličitý

rozprašovaný vodní paprsek

Nevhodné hasivo

žádný

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru je možné vytváření nebezpečných plynů.

Během požáru se může uvolnit:

dibortrioxid

Oxidy dusíku (NOx)

kysličník uhelnatý (CO)

kysličníky fosforu (např. kysličník fosforečný)



5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné vybavení při hašení požáru

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Ne jen pro nouzové případy školený personál

Používejte osobní ochranné pomůcky.

Zvláštní nebezpečí uklouznutí na vyteklém/rozsypaném produktu.

Zásahové síly

Používejte osobní ochranný oděv.

Používejte osobní ochranné pomůcky.

Ve spojení s vodou vytváří kluzké povlaky.

Zvláštní nebezpečí uklouznutí na vyteklém/rozsypaném produktu.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nevypouštějte do kanalizace/povrchových vod/spodních vod.

Nevypouštějte do podorniční vrstvy/půdy.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachyťte pomocí materiálů, absorbujících kapaliny (např. písek, piliny, univerzální absorbér, křemelina).

Zbytky spláchněte vodou.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Informace k bezpečné manipulaci viz kapitola 7.

Informace k osobním ochranným pomůckám viz kapitola 8.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečnou manipulaci

Nádobu otvírejte a manipulujte s ní opatrně!

Všeobecná ochranná opatření

Zamezte styku s kůží a očima.

Nevdechujte aerosoly.

Hygienická opatření

Na pracovišti počítejte s možností umytí.

Udržujte v bezpečné vzdálenosti od potravin a nápojů.

Pokyny pro ochranu před vznikem požáru a výbuchem

Produkt není hořlavý.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavek na skladovací prostory a nádoby

Počítejte s podlahami, odolnými vůči louhům.

Uchovávejte pouze v původním obalu.

Pokyny pro společné skladování

Neskladujte společně s kyselinami.

Další údaje k podmínkám skladování

Uschovávejte uzavřené a nepřístupné pro děti.

Chraňte před horkem a přímým slunečním zářením.

Neuchovávejte při teplotách pod 5 °C.

Neuchovávejte při teplotách nad 30 °C.



Údaje k stálosti při uskladnění

Skladovatelnost: 4 let.

7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Doporučení při určitém použití

Žádné další

! ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Hodnoty DNEL/PNEC

DNEL zaměstnanec

CAS-číslo	Pracovní látka	Hodnota	Druh	Poznámka
1303-96-4	tetraboritan sodný, dekahydrát	12,8 mg/m ³	DNEL Dlouhodobý inhalativní (systémový)	
		599,6 mg/kg bw/day	DNEL Dlouhodobý kožní (systémový)	
1310-73-2	hydroxid sodný	1 mg/m ³	DNEL Dlouhodobý inhalativní (lokálně)	
71-23-8	n-propanol	268 mg/m ³	DNEL Dlouhodobý inhalativní (systémový)	
		136 mg/kg bw/day	DNEL Dlouhodobý kožní (systémový)	

DNEL Spotřebitel

CAS-číslo	Pracovní látka	Hodnota	Druh	Poznámka
1303-96-4	tetraboritan sodný, dekahydrát	1,5 mg/kg bw/day	DNEL Dlouhodobý orální (opakovaně)	

PNEC

CAS-číslo	Pracovní látka	Hodnota	Druh	Poznámka
1303-96-4	tetraboritan sodný, dekahydrát	1,75 mg/l	PNEC čističky zařízeních (STP)	
		1,35 mg/l	PNEC vodní zdroje, pitná voda	
1310-73-2	hydroxid sodný			Žádná příkazová data
71-23-8	n-propanol	10 mg/l	PNEC vodní zdroje, pitná voda	
		96 mg/l	PNEC čističky zařízeních (STP)	

! Dodatečná upozornění

Mezní hodnoty boritanů na pracovišti.

Mezní hodnoty na pracovišti na hydroxid sodný.

Mezní hodnoty na pracovišti pro n-Propanol.

8.2. Omezování expozice

Ochrana rukou

rukavice (odolné vůči louchům)

Údaje k materiálu rukavice [druh/typ, tloušťka, čas prosáknutí/doba nošení]: Butyl, 0,5mm, >=8h.

Údaje k materiálu rukavice [druh/typ, tloušťka, čas prosáknutí/doba nošení]: NBR, 0,35mm, >=8h.

Údaje k materiálu rukavice [druh/typ, tloušťka, čas prosáknutí/doba nošení]: FKM, 0,4mm, >=8h.

Ochrana očí

Těsně přiléhající ochranné brýle



Omezení a kontrola expozice životního prostředí

Před zavedením odpadní vody do čističek odpadních vod je zpravidla nutná neutralizace.

Zabránit vniknutí do podorniční vrstvy/půdy.

Nesmí se dostat do povrchových vod.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled

kapalný

Barva

bezbarvý - žlutavý

Zápach

Alkoholový

Práh zápachu

n-propanol: 0,075 - 150 mg/m³ (0,03 - 60 ppm).

Důležité údaje k ochraně zdraví a životního prostředí a k bezpečnosti

	Hodnota	Teplota	Při	Metoda	Poznámka
hodnota pH	ca. 12,3	20 °C			
začátek varu	>= 100 °C				
pásma tuhnutí	neurčitý				
Bod vzplanutí	52 °C			DIN EN ISO 13736	Nepodporuje hoření
Vznětlivost (pevných látek)	nepoužitelný				
Vznětlivost (plynů)	nepoužitelný				
Zápalná teplota	neurčitý				
Teplota samovznícení					není samozápalné
spodní hranice exploze	2,1 Vol-%				Hodnota pro n-propanol.
Horní mez výbušnosti	13,5 Vol-%				Hodnota pro n-propanol.
Tlak páry	ca. 24 hPa	20 °C			
Relativní hustota	1,05 g/cm ³	20 °C			
Hustota páry	2,07				Hodnota pro n-propanol.
Rozpustnost ve vodě					smísitelný
Rozpustnost / jiné	neurčitý				
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log P O/W)	0,34				Hodnota pro n-propanol.
Teplota rozkladu	>= 100 °C				



Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vytištění

06.05.2020

Přepřevládáno

06.05.2020 (CZ) Verze 3.4

EC 10

	Hodnota	Teplota	Při	Metoda	Poznámka
--	---------	---------	-----	--------	----------

Viskozita dynamicky

1,4 mPa*s

20 °C

Obsah rozpouštědel

< 5 %

Rychlost odpařování

voda: 0,36 (ASTM D3539).

n-propanol: 0,89 (ASTM D3539) / 16 (DIN 53170) .

Oxidační vlastnosti

žádný

Výbušné vlastnosti

žádný

9.2. Další informace

Žádné další relevantní informace není k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Při působení na kyseliny vzniká teplo.

Nejsou známy žádné další nebezpečné reakce při používání pro dané určení.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní při teplotě prostředí.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Reakce se silnými kyselinami.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Teplo a přímému slunečnímu ozařování.

10.5. Neslučitelné materiály

Látky, kterých je třeba se vyvarovat

Reakce se silnými kyselinami.

Vede ke korozi hliníku.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Žádný rozklad při používání pro dané určení.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita/Dráždění / senzibilace

	Hodnota/Posouzení	Druh	Metoda	Poznámka
LC50 akutní orální	> 5000 mg/kg		ATE (odhad akutní toxicity)	
LC50 akutní dermální	> 5000 mg/kg		ATE (odhad akutní toxicity)	



Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vytištění

06.05.2020

Přepřacováno

06.05.2020 (CZ) Verze 3.4

EC 10

	Hodnota/Posouzení	Druh	Metoda	Poznámka
LC50 akutní inhalativní	> 50 mg/l ()		ATE (odhad akutní toxicity)	Páry
Dráždění pokožky	Dráždivý			
Dráždění očí	Nebezpečí vážného poškození očí.			
Senzibilace pokožky	Směsí není klasifikována jako senzibilizující kůži.			

Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)

Směsí není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).

Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)

Směsí není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice).

Nebezpečnost při vdechnutí

Směsí není klasifikována jako nebezpečí toxicity při vdechnutí.

Toxikologické zkoušky (jiné údaje)

Směsí není klasifikována jako mutagen / není klasifikována jako karcinogen / není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

OECD 435: not corrosive to skin.

disodium tetraborate: toxicity to reproduction: NOAEL(oral, rat, three-generation study): 17.5 mg Bor /kg bw/day;

developmental toxicity: NOAEL(oral, rat, OECD 414): 9.6 mg Bor /kg bw/day; [European Chemicals Agency, <http://echa.europa.eu/>].

! ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky

	Hodnota	Druh	Metoda	Posouzení
Ryby	LC50 > 300 mg/l		vypočteno	
Perloočky	EC50 > 400 mg/l		vypočteno	
Řasa	EC50 34 mg/l		vypočteno	Po neutralizaci je důležité sledovat redukci škodlivého účinku.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Fyzikochemikální odbouratelnost	100 %		Neutralizace, měření pH	Alkalické vlastnosti jsou 100% eliminovatelné
--	-------	--	-------------------------	---

Biologická odbouratelnost	> 70 %	ROR-odběr	vypočteno	Biologicky odbouratelný
----------------------------------	--------	-----------	-----------	-------------------------

12.3. Bioakumulační potenciál

hydroxid sodný: Žádné bioakumulačně.

n-propanol: Akumulace v organismech za zmínku nelze očekávat (log Pov : 0,34).

tetraboritan sodný: Akumulace v organismech za zmínku nelze očekávat (log Pov: -1,53).

12.4. Mobilita v půdě

hydroxid sodný: Pohyblivý ve vodném prostředí.

n-propanol: Adsorpce na půdě nelze očekávat.

tetraboritan sodný: není k dispozici.



Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vytištění

06.05.2020

Přepracováno

06.05.2020 (CZ) Verze 3.4

EC 10

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Podle receptu neobsahuje produkt žádné látky PBT/vPvB.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Žádné další relevantní informace není k dispozici.

Další ekologické upozornění

	Hodnota	Metoda	Poznámka
CSB (chemická spotřeba kyslíku)	ca. 89 mgO ₂ /g	Vypočteno	

Hodnota AOX

Podle receptu neobsahuje produkt žádné organicky vázané halogeny.

Všeobecné pokyny

Obsažené surfaktanty jsou podle přílohy III EU-Směrnice o čistících prostředcích VO čís. 648/2004 biologicky odbouratelné.

Směs není klasifikována jako chronická nebezpečnost pro vodní prostředí.

Akutní nebezpečnost pro vodní prostředí: Aquatic Acute 3 H402: Škodlivý pro vodní organismy. Po neutralizaci: není klasifikována jako akutní nebezpečnost pro vodní prostředí.

Produkt se nesmí volně dostat do životního prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Klíč odpadů

20 01 29*

Jméno odpadu

Detergenty obsahující nebezpečné látky

Odpady označené hvězdičkou (*) jsou považovány jako nebezpečné odpady ve smyslu směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech.

Doporučení k produktu

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti.

Pokud je používána nerezová lázeň, neutralizovat s kyselinou octovou (60%) nebo kyselinou citrónovou (pevnou, krystalickou).

Může být odveden do kanalizace. Přesto však musí být dodrženy úřední předpisy.

Doporučení k obalu

Kontaminované obaly optimálně vyprázdněte, tyto pak mohou být po příslušném vyčištění přivezeny ke znovouzžitkování.

Doporučené čistící prostředky

voda

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. Číslo OSN	UN 1824	UN 1824	UN 1824
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	ROZTOK HYDROXIDU SODNÉHO	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	8	8	8
14.4. Obalová skupina	III	III	III



Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vytištění

06.05.2020

Přepřeváno

06.05.2020 (CZ) Verze 3.4

EC 10

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	ne	ne	ne
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele			
žádný			
14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC			
není relevantní			
Přeprava po zemi ADR/RID			
Výstražný štítek 8			
kód omezení vjezdu do tunelu E			

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Povolení

není relevantní

Omezení použití

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII č. 3 + 40 - není relevantní při používání pro dané určení.

Jiné předpisy EU

Nařízení (ES) č.648/2004 o detergentech.

Směrnice 2012/18/EU, Příloha I: nejsou uvedeny.

Směrnice VOC

Obsah VOC

<=3 %

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro tyto směs nebude prováděno.

ODDÍL 16: Další informace

Doporučené použití a omezení

Je třeba dodržovat platné národní a místní zákony ohledně chemikálií.

Další informace

Tyto údaje odpovídají současnému stavu našich znalostí. Tyto údaje není možné zaměřovat se smluvním ujištěním o vlastnostech produktu.

Upozornění na změny: "!" = Údaje vzhledem k předchozí verzi se pozměnily. Předchozí verzi: 3.3

Zdroje nejdůležitějších dat

Vlastní měření.

Evropská agentura pro chemické látky, <http://echa.europa.eu/>.

Informace od našich dodavatelů.

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H290 Může být korozivní pro kovy.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H360FD Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky (uvedte specifický účinek, je-li znám) (uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné).