

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Solubor® DF



Verze 2.0	Datum revize: 09.09.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0575	Datum posledního vydání: 17.07.2025 Datum prvního vydání: 17.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název	:	Solubor® DF
Jednoznačný Identifikátor Složení (UFI)	:	NXR2-40WF-V009-A61E

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Hnojivem

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma	:	COMPO EXPERT GmbH Krögerweg 10 D-48155 Muenster
Telefon	:	+49 (0) 251 29 79 81 – 000
Fax	:	+49 (0) 251 29 79 81 - 111
Email osoby odpovědné za bezpečnostní list	:	productsafety@compo-expert.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h
Telefon: +49 (0) 6132 - 84463

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Podráždění očí, Kategorie 2	H319: Způsobuje vážné podráždění očí.
Toxicita pro reprodukci, Kategorie 1B	H360FD: Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Solubor® DF



Verze 2.0	Datum revize: 09.09.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0575	Datum posledního vydání: 17.07.2025 Datum prvního vydání: 17.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

Výstražné symboly
nebezpečnosti

:



Signálním slovem

:

Nebezpečí

Standardní věty o
nebezpečnosti

:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

Pokyny pro bezpečné
zacházení

:

Prevence:

P201 Před použitím si obzřete speciální instrukce.
P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít/ chrániče sluchu.

Opatření:

P308 + P313 Při expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.
P337 + P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

Odstranění:

P501 Odstraňte obsah/ obal v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

tetraboritan disodný, pentahydrát
kyselina boritá

Dodatečné označení

Pouze pro profesionální uživatele.

2.3 Další nebezpečnost

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Ekologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Toxikologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Solubor® DF



Verze 2.0	Datum revize: 09.09.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0575	Datum posledního vydání: 17.07.2025 Datum prvního vydání: 17.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická podstata : Minerálním hnojivem

Složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES Č. indexu Registrační číslo	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)
tetraboritan disodný, pentahydrát	12179-04-3 215-540-4 005-011-02-9 01-2119490790-32-XXXX	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360FD	>= 50 - < 70
kyselina boritá	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2 01-2119486683-25-XXXX	Repr. 1B; H360FD	>= 50 - < 70
Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4)-	12631-71-9 234-522-7 01-2119970731-35-XXXX	Repr. 2; H361	>= 20 - < 30

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Postiženého vynesete z nebezpečného prostoru.
Konzultujte s lékařem.
Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.
Nenechávejte postiženého bez dozoru.
- Ochrana osoby poskytující první pomoc : Poskytovatelé první pomoci by měli věnovat pozornost vlastní ochraně a nosit doporučený ochranný oděv
Pokud existuje riziko expozice, vizte oddíl 8 s popisem osobních ochranných prostředků.
- Při vdechnutí : Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch.
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.
- Při styku s kůží : Omyjte vodou a mýdlem.
- Při styku s očima : Nejméně 15 minut pečlivě vyplachujte velkým množstvím

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Solubor® DF



Verze 2.0	Datum revize: 09.09.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0575	Datum posledního vydání: 17.07.2025 Datum prvního vydání: 17.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

vody a konzultujte s lékařem.
Při přetrvávajícím podráždění očí vyhledejte odborného lékaře.

Při požití : Vyplachujte ústa a dejte vypít velké množství vody.
Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Rizika : Způsobuje vážné podráždění očí.
Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření : Symptomatické ošetření.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : Voda
Hasicí prášek
Vodní mlha
Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

Nevhodná hasiva : Plný proud vody
Oxid uhličitý (CO₂)
Pěna
Písek

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru : Termický rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.
Zabraňte úniku z místa požáru a vniknutí do kanalizace nebo vodních zdrojů.

Nebezpečné produkty spalování : Oxidy dusíku (NO_x)
Oxidy fosforu
Oxidy síry

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Při hašení použijte v případě nutnosti dýchací přístroj s uzavřeným okruhem.

Další informace : Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace.
Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Solubor® DF



Verze 2.0	Datum revize: 09.09.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0575	Datum posledního vydání: 17.07.2025 Datum prvního vydání: 17.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

musí být zlikvidovány podle místních předpisů.
Výrobek jako takový nehoří.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob : Používejte vhodné ochranné prostředky.
Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí.
Potřísněný oděv před novým použitím vyperte.
Nevdechujte prach.
Osobní ochrana viz sekce 8.
Pokyny k likvidaci viz bod 13.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Nenechtejte vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.
Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem.
Pokud produkt kontaminoval řeku nebo jezero nebo vnikl do kanalizace, informujte příslušné úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistící metody : Shromážděte a přemístěte do řádně označených obalů.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochrana viz sekce 8., Pokyny k likvidaci viz bod 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení : Zamezte styku s kůží a očima.
Používejte osobní ochranné pomůcky.
Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.
Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.
V místě použití by mělo být zakázáno kouřit, jíst a pít.
Oplachové vody zlikvidujte v souladu s místními a národními předpisy.

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu : Zvláštní bezpečnostní opatření nejsou nutná.

Hygienická opatření : Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Před jídlem, pitím nebo kouřením si umyjte ruce. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Solubor® DF



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 17.07.2025
2.0	09.09.2025	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 17.07.2025
		M0575	

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

Další informace o skladovacích podmínkách : Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Chraňte před přímým slunečním světlem. Chraňte před vlhkostí.

Pokyny pro skladování : Neponechávejte v blízkosti hořlavých látek. Uchovávejte odděleně od silných kyselin. Uchovávejte odděleně od silných bází. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Další informace ke stabilitě při skladování : Chraňte před mrazem, teplem a slunečním světlem.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití : Nemá relevantní použití

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti.

Odvozená hladina bez účinku (DNEL) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
tetraboritan disodný, pentahydrát	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	17,04 mg/m3
	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní - lokální účinky	17,04 mg/m3
	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	9,8 mg/m3
	Spotřebitelé	Orálně	Akutní - systémové účinky	1,15 mg/kg těl.hmot./den
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	3,4 mg/m3
	Spotřebitelé	Orálně	Dlouhodobé - systémové účinky	1,15 mg/m3
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	4,9 mg/m3

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
tetraboritan disodný, pentahydrát	Sladká voda	2,9 mg/l
	Mořská voda	2,9 mg/l

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Solubor® DF



Verze 2.0	Datum revize: 09.09.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0575	Datum posledního vydání: 17.07.2025 Datum prvního vydání: 17.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

	Půda	5,7 mg/l
	Čistírna odpadních vod	10 mg/l

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí a obličeje : Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166

Ochrana rukou

Materiál : Rukavice

Směrnice : Zařízení musí splňovat požadavky EN374

Poznámky : Vzhledem k tomu, že produkt je směsí sestávající z několika látek, nelze předem stanovit trvanlivost materiálu rukavic a je nutno ji stanovit zkouškou před použitím.

Ochrana kůže a těla : Pracovní oděv s dlouhými rukávy

Ochrana dýchacích cest : Při prášení nebo vzniku aerosolu použijte dýchací masku s vhodným filtrem.
Zařízení musí splňovat požadavky EN14387

Filtr typu : Filtr typu P

Ochranná opatření : Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.
Potřísněný oděv před novým použitím vyperte.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství : pevný

Barva : bílý

Zápach : žádný

Bod tání/rozmezí bodu tání : > 500 °C

Bod varu/rozmezí bodu varu : nestanoveno

Hořlavost : Nebude hořet

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Solubor® DF



Verze 2.0	Datum revize: 09.09.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0575	Datum posledního vydání: 17.07.2025 Datum prvního vydání: 17.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

Horní mez výbušnosti / Horní : Nevztahuje se
mez hořlavosti

Dolní mez výbušnosti / Dolní : Nevztahuje se
mez hořlavosti

Bod vzplanutí : Nevztahuje se

Teplota samovznícení : nezápalná látka

Teplota rozkladu : > 1.575 °C

pH : 7,4
Koncentrace: 100 g/l

Rozpustnost
Rozpustnost ve vodě : rozpustná látka

Rozdělovací koeficient: n- : Údaje nejsou k dispozici
oktanol/voda

Hustota : 1,87 g/cm³ (22 °C)

9.2 Další informace

Výbušniny : Nevýbušný

Oxidační vlastnosti : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující.

Samovznícení : není samozápalný

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Solubor® DF



Verze 2.0	Datum revize: 09.09.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0575	Datum posledního vydání: 17.07.2025 Datum prvního vydání: 17.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Za normální situace nelze očekávat.
Při reakci s kovy se uvolňuje vodík.
Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Horký povrch
Přímé zdroje tepla.

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Alkalické kovy
Silná redukční činidla

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu : Eliminace krystalové vody

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Akutní orální toxicitu : Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické
Akutní inhalační toxicitu : Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické
Akutní dermální toxicitu : Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

kyselina boritá:

Akutní orální toxicitu : Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické
Akutní inhalační toxicitu : Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické
Akutní dermální toxicitu : Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4)-:

Akutní orální toxicitu : Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Solubor® DF



Verze 2.0	Datum revize: 09.09.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0575	Datum posledního vydání: 17.07.2025 Datum prvního vydání: 17.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

Akutní inhalační toxicitu : Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické

Akutní dermální toxicitu : Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně dermálně toxické

Žiravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Hodnocení : Nedráždí pokožku

kyselina boritá:

Hodnocení : Nedráždí pokožku

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4)-:

Hodnocení : Nedráždí pokožku

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Složky:

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Druh : Králík
Výsledek : Dráždí oči.

kyselina boritá:

Hodnocení : Nedochází k dráždění očí

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4)-:

Hodnocení : Nedochází k dráždění očí

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Dechová senzibilizace

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Hodnocení : Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Solubor® DF



Verze 2.0	Datum revize: 09.09.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0575	Datum posledního vydání: 17.07.2025 Datum prvního vydání: 17.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

Hodnocení : Nezpůsobuje senzibilizaci dýchání.

kyselina boritá:

Hodnocení : Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Hodnocení : Nezpůsobuje senzibilizaci dýchání.

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)], sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4)-:

Hodnocení : Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Hodnocení : Nezpůsobuje senzibilizaci dýchání.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Genotoxicitě in vitro : Poznámky: Zkoušky in vitro neukázaly mutagenní účinky
Na základě údajů z podobných materiálů

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Dosavadní důkazy nepodporují klasifikaci látky jako mutagenu u zárodečných buněk.

kyselina boritá:

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Dosavadní důkazy nepodporují klasifikaci látky jako mutagenu u zárodečných buněk.

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)], sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4)-:

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Dosavadní důkazy nepodporují klasifikaci látky jako mutagenu u zárodečných buněk.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Poznámky : Při pokusech se zvířaty nebyly pozorovány žádné karcinogenní účinky.
Na základě údajů z podobných materiálů

Karcinogenita - Hodnocení : Neklasifikovatelný jako lidský karcinogen.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Solubor® DF



Verze 2.0	Datum revize: 09.09.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0575	Datum posledního vydání: 17.07.2025 Datum prvního vydání: 17.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

kyselina boritá:

Karcinogenita - Hodnocení : Neklasifikovatelný jako lidský karcinogen.

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4):-

Karcinogenita - Hodnocení : Neklasifikovatelný jako lidský karcinogen.

Toxicita pro reprodukci

Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

Složky:

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Účinky na plodnost : Typ testu: studie reprodukční a vývojové toxicity
Druh: Potkan
Způsob provedení: Orálně
Výsledek: Byly zjištěny embryotoxické účinky a nepříznivé účinky na potomstvo.
Poznámky: Jasný důkaz nepříznivých účinků na sexuální funkci a plodnost a/nebo na vývoj na základě pokusů na zvířatech

Toxicita pro reprodukci -
Hodnocení : Jasný důkaz nepříznivých účinků na sexuální funkci a plodnost a/nebo na vývoj na základě pokusů na zvířatech

Žádné účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace

kyselina boritá:

Účinky na plodnost : Poznámky: Jasný důkaz nepříznivých účinků na sexuální funkci a plodnost a/nebo na vývoj na základě pokusů na zvířatech

Toxicita pro reprodukci -
Hodnocení : Jasný důkaz nepříznivých účinků na sexuální funkci a plodnost a/nebo na vývoj na základě pokusů na zvířatech

Žádné účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4):-

Toxicita pro reprodukci -
Hodnocení : Látka podezřelá z toxických účinků na reprodukční schopnost

Žádné účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Solubor® DF



Verze 2.0	Datum revize: 09.09.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0575	Datum posledního vydání: 17.07.2025 Datum prvního vydání: 17.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

Složky:

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Hodnocení : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice.

kyselina boritá:

Hodnocení : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice.

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4)-:

Hodnocení : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Hodnocení : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.

kyselina boritá:

Hodnocení : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4)-:

Hodnocení : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.

Aspirační toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

kyselina boritá:

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

Borate(5-), bis[μ-oxotetraoxodiborato(4-)]-, sodium tetrahydrogen, trihydrate, (T-4)-:

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Solubor® DF



Verze 2.0	Datum revize: 09.09.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0575	Datum posledního vydání: 17.07.2025 Datum prvního vydání: 17.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Složky:

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Toxicita pro ryby	: LC50 (Pimephales promelas (střevle)): 79,7 mg/l
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	: LC50 (Ceriodaphnia dubia (perloočka)): 91 mg/l
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 52,4 mg/l
Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)	: NOEC: 6,4 mg/l Druh: Danio rerio (danio pruhované)
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	: NOEC: 14,2 mg/l Druh: Daphnia magna (perloočka velká)

kyselina boritá:

Toxicita pro ryby	: LC50 (Pimephales promelas (střevle)): 79,7 mg/l Poznámky: Bor
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	: LC50 (Ceriodaphnia dubia (perloočka)): 91 mg/l Poznámky: Bor
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Řasa)): 52,4 mg/l Poznámky: Bor
Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)	: NOEC: 6,4 mg/l Druh: Danio rerio (danio pruhované) Poznámky: Bor

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Solubor® DF



Verze 2.0	Datum revize: 09.09.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0575	Datum posledního vydání: 17.07.2025 Datum prvního vydání: 17.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

Toxicita pro dafnie a jiné
vodní bezobratlé (Chronická
toxicita) : NOEC: 14,2 mg/l
Druh: Daphnia magna (perloočka velká)
Poznámky: Bor

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál

Složky:

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Rozdělovací koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: -1,53 (22 °C)

kyselina boritá:

Rozdělovací koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: -1,09 (22 °C)

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky považované buď za
perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce
perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci
0,1 % či vyšší.

Složky:

tetraboritan disodný, pentahydrát:

Hodnocení : Látka není perzistentní, bioakumulativní a toxická (PBT).
Látka není vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
(vPvB).

kyselina boritá:

Hodnocení : Látka není perzistentní, bioakumulativní a toxická (PBT).
Látka není vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
(vPvB).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Solubor® DF



Verze 2.0	Datum revize: 09.09.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0575	Datum posledního vydání: 17.07.2025 Datum prvního vydání: 17.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek	: Nenechtejте vniknout do povrchových vod nebo kanalizace. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Kódy odpadů by měl přidělovat uživatel na základě použité aplikace výrobku.
Znečištěné obaly	: Vyprázdněte zbytky. Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění. Zdánlivě prázdné obaly obsahují rezidua a mohou být nebezpečné.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADN	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADN	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Solubor® DF



Verze 2.0	Datum revize: 09.09.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0575	Datum posledního vydání: 17.07.2025 Datum prvního vydání: 17.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADN	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.4 Obalová skupina

ADN	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA (Náklad)	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA (Cestující)	: Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nevztahuje se

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Na základě legislativy	: Předpis IMSBC
Poznámky	: U produktu není povolena hromadná přeprava.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů (Příloha XVII)	: Je třeba zvážit omezující podmínky pro následující položky: Číslo na seznamu 30: tetraboritan disodný, pentahydrát, kyselina boritá
REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení (článek 59).	: tetraboritan disodný, pentahydrát kyselina boritá
Rady (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu	: Nevztahuje se
Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepřacované znění)	: Nevztahuje se

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Solubor® DF



Verze 2.0	Datum revize: 09.09.2025	Číslo BL (bezpečnostního listu): M0575	Datum posledního vydání: 17.07.2025 Datum prvního vydání: 17.07.2025
--------------	-----------------------------	---	---

REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV) : Nevztahuje se

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek. : Nevztahuje se

Jiné předpisy:

Dodržujte směrnici 92/85/ES o zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zaměstnankyň těhotných či po porodu nebo případnou vnitrostátní legislativu, pokud je přísnější.

Dodržujte směrnici 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků nebo případnou vnitrostátní legislativu, pokud je přísnější.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

U této látky bylo provedeno hodnocení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Plný text H-prohlášení

H319	: Způsobuje vážné podráždění očí.
H360FD	: Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
H361	: Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

Plný text jiných zkratk

Eye Irrit.	: Podráždění očí
Repr.	: Toxicita pro reprodukci

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIIC - Australský seznam průmyslových chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC -

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878

Solubor® DF



Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 17.07.2025
2.0	09.09.2025	(bezpečnostního listu):	Datum prvního vydání: 17.07.2025
		M0575	

Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek - Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TECI - Seznam existujících chemických látek - Thajsko; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Další informace

Klasifikace směsi:

Eye Irrit. 2

H319

Repr. 1B

H360FD

Proces klasifikace:

Výpočetní metoda

Výpočetní metoda

Body/témata předchozí verze, která byla pozměněna, jsou v hlavním dokumentu zvýrazněna dvěma zvislými čarami.

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

CZ / CS