

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

- **1.1 Identifikator izdelka**
- **Trgovsko ime:** borova kislina
- **Številka artikla:** 141015
- **CAS-številka:**
10043-35-3
- **Število ES:**
233-139-2
- **Število indeks:**
005-007-00-2
- **Številko registracije** 01-2119486683-25-XXXX
- **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**
- **Sektor uporabe**
SU22 Poklicne uporabe: javna uporaba (uprava, izobraževanje, razvedrilo, storitve, obrt)
- **Kategorija procesa** PROC15 Uporablja se kot laboratorijski reagent
- **Kategorija sproščanja v okolje**
ERC8a Široko razširjena uporaba nereaktivnega procesnega pripomočka (brez vključitve v ali na izdelek, notranja)
ERC8b Široko razširjena uporaba reaktivnega procesnega pripomočka (brez vključitve v ali na izdelek, notranja)
ERC8c Široko razširjena uporaba, rezultat katere je vključitev v ali na izdelek (notranja)
ERC8e Široko razširjena uporaba reaktivnega procesnega pripomočka (brez vključitve v ali na izdelek, zunanja)
- **Uporaba snovi / priprava**
Reagencia pre analýzu
Molecular biology
Pharmaceutical analysis
Biochemistry
Laboratory chemical
- **1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**
- **Proizvajalec/dobavitelj:**
AppliChem GmbH
Ottoweg 4
D-64291 Darmstadt
- **Področje/oddelek za informacije:** Dept. Compliance
- **1.4 Telefonska številka za nujne primere:** +49(0)6151 93570 (Inside normal business hours)

Tel.: +49 (0)6151 93570
Fax.: +49 (0)6151 935711
msds@applichem.com

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

- **2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**
- **Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**
Repr. 1B H360FD Lahko škoduje plodnosti. Lahko škoduje nerojenemu otroku.
- **2.2 Elementi etikete**
- **Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**
Snov je razvrščena in označena v smislu Uredbe CLP.

(nadaljevanje na strani 2)

Trgovsko ime: borova kislina

(nadaljevanje od strani 1)

· **Piktogrami za nevarnost**



GHS08

- **Opozorilna beseda** Nevarno
- **Stavki o nevarnosti**
H360FD Lahko škoduje plodnosti. Lahko škoduje nerojenemu otroku.
- **Previdnostni stavki**
P201 Pred uporabo pridobiti posebna navodila.
P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.
P308+P313 PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
- **2.3 Druge nevarnosti**
- **Rezultati ocene PBT in vPvB**
- **PBT:** Ni uporaben.
- **vPvB:** Ni uporaben.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

- **3.1 Kemijska karakteristika: Snovi**
- **CAS-št. Oznaka**
10043-35-3 borova kislina
- **Identifikacijska številka (-e)**
- **Število ES:** 233-139-2
- **Število indeks:** 005-007-00-2

· **SVHC**

10043-35-3 borova kislina

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

- **4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**
- **Splošni napotki:** Takoj vključiti zdravnika.
- **v primeru vdihavanja:** Dovajanje svežega zraka, v primeru težav iti k zdravniku.
- **če pride v stik s kožo:**
Izprati z veliko vode.
S proizvodom onesaženo oblačilo nemudoma odstraniti.
Pripeljati v zdravniško oskrbo.
- **če pride v stik z očmi:**
Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo in se posvetovati z zdravnikom.
- **če snov zaužijemo:**
ponesrečenec naj takoj popije največ dva kozarca vode.
Pripeljati v zdravniško oskrbo.
- **4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli**
Slabost
Krči
- **4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**
Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Ustrezna sredstva za gašenje:**
CO₂, gasilni prah ali razpršeni vodni curek. Večji požar gasiti z razpršenim vodnim curkom ali s proti alkoholu obstojno peno.

(nadaljevanje na strani 3)

Trgovsko ime: borova kislina

(nadaljevanje od strani 2)

- **5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**
Negorljivo.
Ob požaru se lahko sprostijo zdravju škodljivi hlapi.
- **5.3 Nasvet za gasilce**
- **Posebna zaščitna oprema:**
Ne glede na zrak v okolici nositi dihalni aparat.
Preprečiti stik s kožo, ostati na varni razdalji in uporabljati ustrezno zaščitno obleko
- **Drugi podatki**
Ostanke požara in kontaminirano vodo za gašenje je treba odstraniti v skladu z uradnimi predpisi.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

- **6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**
Preprečiti nastajanje prahu.
Ne vdihavati prahu.
Preprečiti stik s spojino.
Skrbeti za zadostno zračenje.
- **6.2 Okoljevarstveni ukrepi:** Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo/površinsko vodo/podtalnico.
- **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**
Mehanično pobrati.
Avoid generation of dusts.
Kontaminiran material odstraniti v skladu s točko 13.
Očistiti prizadeto površino.
- **6.4 Sklicevanje na druge oddelke**
Za informacije glede varnega postopanja glej poglavje 7.
Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.
Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

- **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**
Posode odpreti in z njimi ravnati previdno.
Nastajanje prahu, ki ga ni moč preprečiti, je treba redno odsesavati.
Preprečevati nastajanje prahu.
Delati samo v odvajalniku.
- **Napotki za zaščito proti požaru in eksploziji:** Imeti pripravljene dihalne aparate.
- **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**
- **Skladiščenje:**
- **Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:** Ni posebnih zahtev.
- **Napotki za skupno skladiščenje:** ni potrebno
- **Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:**
Hraniti pod ključem ali dostopno samo poznavalcem ali njihovim pooblaščencom.
Keep container sealed.
- **Priporočana temperatura skladiščenja:** +15 - +25°C
- **Kategorija skladiščenja:** 6.1 D
- **7.3 Posebne končne uporabe** Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

- **Dodatni napotki za razvoj tehnične opreme:** Ni drugih podatkov, glej točko 7.
- **8.1 Parametri nadzora**
- **Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:**
Odpade

• DNEL

oralen	Acute - systemic effects, general population	0,98 mg/kg
--------	--	------------

(nadaljevanje na strani 4)

Trgovsko ime: borova kislina

(nadaljevanje od strani 3)

dermalen	Long-term - systemic effects, general population	0,98 mg/kg
	Long-term - systemic effects, worker	392 mg/kg
inhalativen	Long term - systemic effects, general population	196 mg/kg
	Long-term - systemic effects, worker	8,3 mg/m ³
	Long-term - systemic effects, general population	4,15 mg/m ³

· PNEC

Aquatic compartment - freshwater	1,35 mg/L
Aquatic compartment - marine water	1,35 mg/L
Aquatic compartment - water, intermittent releases	9,1 mg/L
Aquatic compartment - sediment in freshwater	1,8 mg/kg
Aquatic compartment - sediment in marine water	1,8 mg/kg
Terrestrial compartment - soil	5,4 mg/kg
Sewage treatment plant	1,75 mg/L

· **Dodatni napotki:** Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni seznamei.

· **8.2 Nadzor izpostavljenosti**

· **Osebna zaščitna oprema:**

· **Splošni varnostni in sanitarni ukrepi:**

Ne hraniti v bližini živil, pijač in krmil.

Umazana, prepojena oblačila takoj sleči.

Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.

Ločeno shranjevanje zaščitne obleke.

Onesnaženo obleko čistiti s sesanjem, ne odpihovati ali krtačiti.

· **Zaščita dihal:**

Zaščita dihal zahtevano pri tvorbi prahu

Filter P3.

· **Zaščita rok:**

Material, iz katerega so rokavice narejene, mora biti neprepusten in odporen proti produktu / snovi / pripravku.

Material za rokavice izberite z upoštevanjem prebojnega časa, stopnje propustnosti in degradacije.

· **Material za rokavice**

Izbira ustrezne rokavice ni odvisna le od materiala, temveč tudi od mnogih drugih lastnosti, zato se rokavice različnih proizvajalcev razlikujejo.

· **Čas prodiranja skozi material za rokavice**

Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.

· **Za trajni kontakt so primerne rokavice iz naslednjih materialov:**

Nitrilkavčuk

Priporočena debelina materiala: $\geq 0,11$ 133 mg/l
 dap

Vrednost propustnosti: stopnja ≥ 480 min 133 mg/l
 dap

· **Kot zaščita pred brizganjem so primerne rokavice iz naslednjih materialov:**

Nitrilkavčuk

Priporočena debelina materiala: $\geq 0,11$ 133 mg/l
 dap

Vrednost propustnosti: stopnja ≥ 480 min 133 mg/l
 dap

· **Zaščita oči:** Zaščitna očala.

· **Ščitnik za telo:**

Protective clothing should be selected specifically for the working place, depending on concentration and quantity of the hazardous substances handled.

SI

(nadaljevanje na strani 5)

Trgovsko ime: borova kislina

(nadaljevanje od strani 4)

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

· 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

· Splošne navedbe

· Videz:

Oblika: trden

Barva: bel

· Vonj: brez vonja

· Mejne vrednosti vonja: Ni določen.

· Vrednost pH ~4

· Sprememba stanja

Tališče/ledišče: >1.000 °C

Začetno vrelišče in območje vrelišča: ni določen

· Plamenišče: Ni uporaben.

· Vnetljivost (trdno, plinasto): Snov ni vnetljiva.

· Temperatura razpadanja: >185 °C

· Temperatura samovžiga: Ni določen.

· Eksplozivne lastnosti: Proizvod ni eksploziven.

· Meje eksplozije:

spodnja: Ni določen.

zgornja: Ni določen.

· Parni tlak pri 25 °C: <0,000001 hPa

· Gostota pri 20 °C: 1,51 g/cm³

· Gostota vsipavanja: 900 kg/m³

· Relativna gostota: Ni določen.

· Parna gostota: Ni uporaben.

· Hitrost izparevanja: Ni uporaben.

· Topnost v / se meša s/z
voda pri 20 °C: 49,2 g/l

· Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda: Ni določen.

· Viskoznost:

dinamična: Ni uporaben.

kinematična: Ni uporaben.

· 9.2 Drugi podatki

Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

· 10.1 Reaktivnost Nevarne reakcije niso znane.

· 10.2 Kemijska stabilnost

· Termična razgradnja / pogoji, ki jih je treba preprečiti: Segrevanje

· 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij Nevarne reakcije niso znane.

· 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti Druge relevantne informacije niso na voljo.

· 10.5 Nezdružljivi materiali: močan reducent

· 10.6 Nevarni produkti razgradnje: V primeru požara: Glej poglavje 5.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

· 11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

· Akutna strupenost Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

(nadaljevanje na strani 6)

Trgovsko ime: borova kislina

(nadaljevanje od strani 5)

· **Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:**

· **Sestavni del Način Vrednost Vrsta**

oralen	LD50	2.660 mg/kg (rat)
--------	------	-------------------

· **Primarno draženje:**

· **Jedkost za kožo/draženje kože**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· **Resne okvare oči/draženje** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· **Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· **Učinki CMR (rakotvornost, mutagenost in strupenost za razmnoževanje)**

· **Mutagenost za zarodne celice**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· **Rakotvornost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· **Strupenost za razmnoževanje**

Lahko škoduje plodnosti. Lahko škoduje nerojenemu otroku.

· **STOT – enkratna izpostavljenost**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· **STOT – ponavljajoča se izpostavljenost**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· **Nevarnost pri vdihavanju** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

· **12.1 Strupenost**

· **Toksičnost vode:**

· **Vrsta testa Koncentracija učinkovanja Metoda Ovrednotenje**

EC50/48 h	133 mg/l (daphnia magna) (ECOTOX Database)
-----------	--

LC50/96 h	50-100 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (ECOTOX Database)
-----------	---

· **12.2 Obstočnost in razgradljivost** Druge relevantne informacije niso na voljo.

· **12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih** Druge relevantne informacije niso na voljo.

· **12.4 Mobilnost v tleh** Druge relevantne informacije niso na voljo.

· **Drugi ekološki napotki:**

· **Splošni napotki:**

Ne dopustiti, da v nerazredčenem stanju oz. v večjih količinah odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo.

Kategorija ogrožanja vode 1 (uvrstitev na listi): rahlo ogroža vodo

Preprečiti vstop v vode, odpadne vode in zemljo.

· **12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**

· **PBT:** Ni uporaben.

· **vPvB:** Ni uporaben.

· **12.6 Drugi škodljivi učinki** Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

· **13.1 Metode ravnanja z odpadki**

· **Priporočilo:**

V skladu s predpisi o posebnih odpadkih, morajo odpadki biti odpeljani na odlagališče posebnih odpadkov.

Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.

· **Neočiščena embalaža:**

· **Priporočilo:**

Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

(nadaljevanje na strani 7)

Trgovsko ime: borova kislina

Embalažo, ki je ni mogoče očistiti, odložimo kot odpadke tako kakor substanco.

(nadaljevanje od strani 6)

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

- | | |
|--|--|
| · 14.1 Številka ZN
· ADR, ADN, IMDG, IATA | odpade |
| · 14.2 Pravilno odpremno ime ZN
· ADR, ADN, IMDG, IATA | odpade |
| · 14.3 Razredi nevarnosti prevoza
· ADR, ADN, IMDG, IATA
· Kategorija | odpade |
| · 14.4 Skupina embalaže
· ADR, IMDG, IATA | odpade |
| · 14.5 Nevarnosti za okolje:
· Marine pollutant: | Ne |
| · 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika | Ni uporaben. |
| · 14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC | Ni uporaben. |
| · Transport/drugi podatki: | Nobenih nevarnih snovi po prej omenjenih uredbah |
| · UN "model regulation": | odpade |

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

- 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes
- Direktiva 2012/18/EU
- Imenovane nevarne snovi - PRILOGA I Ne vsebuje snovi.
- Uredba (ES) št. 1907/2006 PRILOGA XVII Pogoji omejitve: 30
- Državni predpisi:
- Druge določbe, omejitve in prepovedi

- Snovi, ki vzbujajo zelo veliko zaskrbljenost (SVHC) pod REACH, člena 57

10043-35-3	borova kislina
------------	----------------

- 15.2 Ocena kemijske varnosti: Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Podatki se opirajo na današnje stanje našega znanja, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.

- Lista s podatki področja izstavitve: Dept. Compliance

Okrajšave in akronimi:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

(nadaljevanje na strani 8)

Trgovsko ime: borova kislina

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Repr. 1B: Strupenost za razmnoževanje – Kategorija 1B

(nadaljevanje od strani 7)

· * **Podatki glede na prejšnjo verzijo spremenjeni**

— SI —