

**Benzotriazole-1-yl-oxy-tris-pyrrolidino-phosphonium hexafluorophosphate
≥98,5 %**artikli number: **2178**
Versioon: **1.0 et**

koostamise kuupäev: 11.04.2016

1. JAGU: Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine**1.1 Tootetähis**

Aine identifitseerimine	Benzotriazole-1-yl-oxy-tris-pyrrolidino-phosphonium hexafluorophosphate
Artikli number	2178
Registreerimisnumber (REACH)	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
EÜ number	puudub
CASi number	128625-52-5

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata**Kindlaksmääratud kasutusalaad:** laborikemikaal**1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Saksamaa**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0**Faks:** +49 (0) 721 - 56 06 149**e-kiri:** sicherheit@carlroth.de**Veebilehekülg:** www.carlroth.de

Ohutuskaardi koostamise eest vastutava pädev isik : Department Health, Safety and Environment

e-post (pädev isik) : sicherheit@carlroth.de**1.4 Hädaabitelefoni number**Hädaabiteabeteenistus **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240****2. JAGU: Ohtude identifitseerimine****2.1 Aine või segu klassifitseerimine****Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt**

Klassifitseerimine GHS kohaselt			
Jagu	Ohuklass	Ohuklass ja ohukategooria	Ohulause
3.2	nahasöövitus/-ärritus	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	raske silmakahjustus/silmade ärritus	(Eye Irrit. 2)	H319
3.8R	mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude (hingamisteede ärritus)	(STOT SE 3)	H335

ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2015/830/EL



Benzotriazole-1-yl-oxy-tris-pyrrolidino-phosphonium hexafluorophosphate ≥98,5 %

artikli number: 2178

Märkused

Ohulausete ning ELi ohulausete täistekst: vt 16. JAGU.

2.2 Märgistuselemendid

Märgistus määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

Tunnussõna

Hoiatus

Piktogramm



Ohulaused

H315

Põhjustab nahaärritust.

H319

Põhjustab tugevat silmade ärritust.

H335

Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Hoiatuslaused

Hoiatuslaused - ennetamine

P280

Kanda kaitsekindaid/kaitseprille.

Hoiatuslaused - reageerimine

P302+P352

NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke vee.

P305+P351+P338

SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.

Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml

Tunnussõna: Hoiatus

Sümbol(id)



2.3 Muud ohud

Lisainformatsioon puudub.

Benzotriazole-1-yl-oxy-tris-pyrrolidino-phosphonium hexafluorophosphate ≥98,5 %

artikli number: 2178

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

3.1 Ained

Aine nimetus	Benzotriazole-1-yl-oxy-tris-pyrrolidino-phosphonium hexafluorophosphate
CASi number	128625-52-5
Molekulivalem	$C_{18}H_{28}F_6N_6OP_2$
Molaarmass	520,4 g/mol

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



Üldmärkused

Võtta saastunud rõivad seljast.

Pärast sissehingamist

Tagada värske õhk. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

Pärast kokkupuudet nahaga

Loputada nahka veega/loputada duši all. Nahaärrituste korral pöörduda arsti poole.

Pärast silma sattumist

Loputada hoolikalt puhta värske veega vähemalt 10 minutit, hoides silmalauge avatuna. Silmade ärrituse korral pöörduge silmaarsti poole.

Pärast allaneelamist

Loputada suud. Halva enesetunde korral võtta ühendust arstiga.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Köha, Ärritav, Hingeldus

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta puudub

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

Tulekustutusmeetmed kohandada ümbrusega pihustatud vesi, vaht, kuiv kustutuspulber, süsinikdioksiid (CO₂)

Sobimatud kustutusvahendid

veejuga

Benzotriazole-1-yl-oxy-tris-pyrrolidino-phosphonium hexafluorophosphate ≥98,5 %

artikli number: 2178

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Süttiv.

Ohtlikud põlemissaadused

Tulekahju korral võivad tekkida: lämmastikoksiidid (Nox), süsinikmonooksiid (CO), süsinikdioksiid (CO₂), fosfori oksiidid (pxO_y), vesinikfluoriid (HF)

5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Kustutustõid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikust kaugusest. Kanda kompaktsset hingamisaparaati.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Tavapersonal

Asjakohase kaitsevarustuse kandmine (sealhulgas ohutuskaardi 8. jaos märgitud isikukaitsevahendid), et vältida aine sattumist nahale ja silma ning isikliku riietuse saastumist. Vältida tolmu sissehingamist. Vältida nahale, silma ja riietele sattumist.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid

Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolutorude katmine.

Soovitused lekke puhastamiseks

Korjata mehaaniliselt. Tolmuleviku tõkestamine.

Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks aseta sobilikesse mahutitesse. Lubatud töötama kahjustatud piirkonnas.

Viited muudele jagudele

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu. Isikukaitsevahendid: vt 8. jagu. Kokkusobimatud materjalid: vt 10. jagu. Jäätmekäitlus: vt 13. jagu.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Piisava ventilatsiooni tagamine.

• Meetmed aerosoolide ja tolmu ning tulekahjude vältimiseks

Tolmu eemaldamine.

Üldised tööhügieeninõuded

Enne töös pausi tegemist ja töö lõpetamisel tuleb käsi pesta. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida pakend tihedalt suletuna jahedas kohas. Hoida kuivas.

**Benzotriazole-1-yl-oxy-tris-pyrrolidino-phosphonium hexafluorophosphate
≥98,5 %**

artikli number: 2178

Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks.

Muude nõuete kaalutlemine• **Ventilatsiooninõuded**

Kasutada koht- ja üldventilatsiooni.

• **Erinõuded laoruumidele või mahutitele**

Soovitav hoidmistemperatuur: 4 °C.

7.3 Erikasutus

Teave puudub.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaits

8.1 Kontrolliparameetrid**Riiklikud piirnormid****Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskkonna ohutegurite piirnorm)**

Riik	Aine nimetus	CASi nr.	Märkus	Tootetähis	Piirnorm [mg/m ³]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m ³]	Allikas
EE	tolm		i, dust	Piirnorm	10		Määrus nr 293
EE	tolm		r, dust	Piirnorm	5		Määrus nr 293

Märkus

dust Nagu tolm
i Sissehingatav koostisosa
lühiajalise Lühiajalise kokkupuute piirnorm: piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda ja mis põhineb
kokkupuute 15minutilise ajavahemikul, kui pole näidatud teisiti
piirnorm
piirnorm Aja-kaalu keskmine (pikaajaline piirnorm): mõõdetud või arvutatud kaheksatunnise kontrollaja aja-kaalu keskmisega
r Hingatav koostisosa

8.2 Kokkupuute ohjamine**Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsvahendid)****Silmade/näo kaitsmine**

Kasutada kaitseprille koos küljekaitsetega.

Benzotriazole-1-yl-oxy-tris-pyrrolidino-phosphonium hexafluorophosphate ≥98,5 %

artikli number: 2178

Naha kaitsmine

• käte kaitsmine

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Sobivad keemilise kaitse kindaid, mis on testitud EN 374 kohaselt. Erijuhtumiteks on soovitatav kontrollida eespool koos tarnijaga mainitud kaitsvate kinnaste vastupidavust kemikaalidele.

• materjali tüüp

NBR (Nitriilkummi)

• materjali tihedus

>0,11 mm.

• kindamaterjali läbimisaeg

>480 minutit (läbistamine: tase 6)

• muud lisameetmed kaitsmiseks

Võta taastumisaeg naha uuenemiseks. Ennetavad nahakaitsevahendid (kaitsekreemid ja -salvid) on soovituslikud.

Hingamisteede kaitsmine

Hingamisteede kaitsevahendid on vajalikud: Tolmu teke. Tahkete osakeste filtri seade (EN 143). P1 (filtrid vähemalt 80% lenduvatest osakekestest, värvi kood: valge).

Peab jälgima kasutusajapiiranguid GefStoffV järgi kombineerituna hingamisteedekaitsevadmete kasutamise reeglitega (BGR 190).

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus

Füüsikaline olek	tahke (pulber)
Värvus	valge - helekollane
Lõhn	nimetatud teave ei ole kättesaadav
Lõhnalävi	Andmed ei ole kättesaadavad

Muud füüsikalised ja keemilised omadused

pH (väärtus)	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Sulamis-/külmumispunkt	140 - 155 °C
Keemise algpunkt ja keemivahemik	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Leekpunkt	ei ole kohaldatav
Aurustumiskiirus	andmed ei ole kättesaadavad
Süttivus (tahke, gaasiline)	Mitte tuleohtlik
<u>Plahvatuspiir</u>	
• madalaim plahvatusmäär (LEL)	nimetatud teave ei ole kättesaadav
• kõrgeim plahvatusmäär (UEL)	nimetatud teave ei ole kättesaadav
Tolmupilvede plahvatusmäär	nimetatud teabed ei ole kättesaadavad
Aururõhk	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

Benzotriazole-1-yl-oxy-tris-pyrrolidino-phosphonium hexafluorophosphate ≥98,5 %

artikli number: **2178**

Tihedus	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Auru tihedus	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Suhteline tihedus	Teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav.
<u>Lahustuvus(ed)</u>	
Lahustuvus vees	lahustumatu
<u>Jaotustegur</u>	
n-oktanool-vesi (log KOW)	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Isesüttimistemperatuur	Teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav.
Lagunemistemperatuur	155 °C
Viskoossus	mitte tähtsust omav (tahke aine)
Plahvatusohtlikkus	puudub
Oksüdeerivad omadused	puudub

9.2 Muu teave

Lisainformatsioon puudub.

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Kohale toimetatud kujul toode ei ole tolmuplahvatuse võimeline; peene tolmu rikastus viib aga tolmuplahvatuse ohuni.

10.2 Keemiline stabiilsus

Materjal on normaalsetes eeldatavates ladustamis- ja käitlemistingimustes tavatemperatuuri ja -rõhu korral stabiilne.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Reageerib ägedalt: Tugev oksüdeerija

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Lagunemine toimub temperatuuridel alates: 155 °C.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Lisainformatsioon puudub.

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

Benzotriazole-1-yl-oxy-tris-pyrrolidino-phosphonium hexafluorophosphate ≥98,5 %

artikli number: 2178

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Äge mürgisus

Ei klassifitseerita ägedalt mürgiseks.

Nahasöövitus/-ärritus

Põhjustab nahaärritust.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita hingamiselundite sensibilisaatoriks või naha sensibilisaatoriks.

Kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksiliste omaduste hindamise kokkuvõte

Ei klassifitseerita sugurakkude mutageenseks, kantserogeenseks kui ka suguvõimet kahjustavaks

• Sihtelundi mürgisus- ühekordne kokkupuude

Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

• Sihtelundi mürgisus- korduv kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude).

Hingamiskahjustus

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

• Allaneelamise korral

eriomased andmed ei ole kättesaadavad

• Silma sattumise korral

eriomased andmed ei ole kättesaadavad

• Sissehingamise korral

eriomased andmed ei ole kättesaadavad

• Nahale sattumise korral

põhjustab nahaärritust

Muu teave

Puudub

12. JAGU: Ökoloogiline teave

12.1 Toksilisus

1272/2008/EÜ kohaselt: Ei klassifitseerita ohtlikuks vesikeskkonnale.

12.2 Lagunduvuse protsess

Teoreetiline hapnikutarve nitrifikatsiooni esinemisel: 1,558 mg/mg

Teoreetiline hapnikutarve: 1,268 mg/mg

Teoreetiline süsinikdioksiid: 1,522 mg/mg

Benzotriazole-1-yl-oxy-tris-pyrrolidino-phosphonium hexafluorophosphate ≥98,5 %

artikli number: **2178**

12.3 Bioakumulatsioon

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

12.4 Liikuvus pinnases

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

12.6 Muud kahjulikud mõjud

Kergelt ohtlik veele.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Kemikaal ja tema pakend kõrvaldada kui ohtlikud jäätmed. Sisu/konteiner kõrvaldada vastavalt kohalikele/piirkondlikele/riiklikele/rahvusvahelistele eeskirjadele.

Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni.

13.2 Asjakohased jäätmetega seotud sätted

Jäätmekoodid/jäätmenimetused tuleb määrata vastavalt Euroopa jäätmekataloogi määrusele (EAKV) tööstusharude ja käitluse spetsiifikast lähtudes.

13.3 Märkused

Jäätmed sortitakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda. Palun arvestada asjakohaseid riiklike või piirkondlike õigusakte.

14. JAGU: Veonõuded

- | | | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 | ÜRO number (UN number) | (ei kehti nõuded veo eeskirjadele) |
| 14.2 | ÜRO veose tunnusnimetus | mitte tähtsust omav |
| 14.3 | Transpordi ohuklass(id) | mitte tähtsust omav |
| | Klass | - |
| 14.4 | Pakendirühm | mitte tähtsust omav |
| 14.5 | Keskkonnaohud | puudub (pole keskkonnaohtlik ohtlike ainete vedu reguleerivate aktide kohaselt) |
| 14.6 | Eriettevaatusabinõud kasutajatele | |
| | Lisainformatsioon puudub. | |
| 14.7 | Transportimine mahtlastina koosõlas MARPOL II lisaga ja IBC koodeksiga | |
| | Veost ei ole kavas transportida mahtlastina. | |
| 14.8 | Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas | |
| | • Ohtlike kaupade maantee-, raudtee- või siseveevedu (ADR/RID/ADN) | |
| | ADR, RID ja ADN ei kehti. | |

Benzotriazole-1-yl-oxy-tris-pyrrolidino-phosphonium hexafluorophosphate ≥98,5 %

artikli number: 2178

- **Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG)**
IMDG ei kehti.

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted

- **Määrus 649/2012/EL ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta**
Puudub loetelust.
- **Määrus 1005/2009/EÜ osoonikihti kahandavate ainete kohta**
Puudub loetelust.
- **Määrus 850/2004/EÜ püsivate orgaaniliste saasteainete**
Puudub loetelust.
- **Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt**
puudub loetelust
- **Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)**
puudub loetelust

Direktiiv 2011/65/EL teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes (RoHS) - II lisa

puudub loetelust

Määrus 166/2006/EÜ mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistri loomist (PRTR)

puudub loetelust

Direktiiv 2000/60/EÜ millega kehtestatakse ühenduse veepoliitika alane tegevusraamistik (WFD)

puudub loetelust

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Tarnija ei ole selle aine kemikaaliohutust hinnanud.

16. JAGU: Muu teave

Lühendid ja akronüümid

Lühend	Lühendite kirjeldused
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (ohtlike kaupade rahvusvahelist siseveetransporti käsitlev Euroopa kokkulepe)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe)
CASi	Chemical Abstracts Service haldab keemiliste ainete kõige põhjalikumat loetelu
CLP	määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist
GHS	'ühtne ülemaailmne kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise süsteem" arendatud ÜRO poolt
IMDG	rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri
lühiajalise kokkupuute piirnorm	lühiajaline piirnorm
MARPOL	rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud merereostuse vältimise kohta (lühend Marine Pollutant)

ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2015/830/EL



Benzotriazole-1-yl-oxy-tris-pyrrolidino-phosphonium hexafluorophosphate ≥98,5 %

artikli number: 2178

Lühend	Lühendite kirjeldused
Määrus nr 293	Vabariigi Valitsuse a määruse "Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid"
piirnorm	aja-kaalu keskmine
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskiri)

Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

- Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2015/830/EL
- Määruse (EU) nr 1272/2008 (CLP, EU GHS)

Asjakohaste lausete loetelu (kood ja täistekst nii nagu on märgitud peatükis 2 ja 3)

Kood	Tekst
H315	põhjustab nahaärritust
H319	põhjustab tugevat silmade ärritust
H335	võib põhjustada hingamisteede ärritust

Lahtiütlus

Käesoleval ohutuskaardil äratoodud teave põhineb meie teadmistel ohutuskaardi trükkimineku ajal. Teave annab Teile pidepunktid käesoleval ohutuskaardil nimetatud tootega ohutuks ümberkäimiseks selle hoidmisel, käitlemisel, transpordil ja jäätmekäitluses. Andmeid ei saa üle kanda teistele toodetele. Kui ainet segatakse või töödeldakse teiste materjalidega, või neid töödeldakse, ei saa käesoleval ohutuskaardil äratoodud teavet, kui ei nähtu teisiti, sel viisil valmistatud uuele materjalile üle kanda.