

1. JAGU: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

1.1. Tootetähis

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| Toote kirjeldus: | Tri-n-butylborane |
| Cat No. : | 33533 |
| Indeks nr | 005-004-00-6 |
| CAS nr | 122-56-5 |
| EÜ nr | 204-554-6 |
| Molekulivalem | C12 H27 B |
| REACH registreerimisnumber | - |

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

| | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Soovitatav kasutusala | Laborikemikaalid. |
| Kasutusalaad, mida ei soovitata | Informatsioon ei ole kättesaadav |

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

| | |
|----------|--|
| Äriühing | Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300 |
|----------|--|

| | |
|-----------------|--------------------------------|
| E-posti aadress | begel.sdsdesk@thermofisher.com |
|-----------------|--------------------------------|

1.4. Hädaabitelefoninumber

Mürgistusteabekeskuse number **16662** , Välisriigist helistades (+372) 794 3794. **24/7**

Teabe **USA** , telefonikõne: 001-800-227-6701
Teabe **Euroopa** , telefonikõne: +32 14 57 52 11

Hädaabinumber, **Euroopa** : +32 14 57 52 99
Hädaabinumber, **USA** : 001-201-796-7100

CHEMTREC telefoninumber, **USA** : 001-800-424-9300
CHEMTREC telefoninumber, **Euroopa** : 001-703-527-3887

2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

2.1. Aine või segu klassifitseerimine

CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

Füüsikalised ohud

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tri-n-butylborane

Paranduse kuupäev 25-jaan-2024

Tuleohtlikud vedelikud

2. kategooria (H225)

Pürofoorsed vedelikud

1. kategooria (H250)

Terviseohud

Nahka söövitav/ärritav

1. kategooria B (H314)

Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav

1. kategooria (H318)

Keskkonnoahud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

2.2. Märgistuselemendid



Tunnussõna

Ettevaatust

Ohulaused

H225 - Väga tuleohtlik vedelik ja aur

H250 - Kokkupuutel õhuga süttib iseenesest

H314 - Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi

Hoiatuslaused

P210 - Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada

P231 + P232 - Sisu käidelda ja hoida inertgaasis. Hoida niiskuse eest

P280 - Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski

P301 + P330 + P331 - ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist

P303 + P361 + P353 - NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega või loputada duši all

P305 + P351 + P338 - SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktiläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord

P310 - Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga

2.3. Muud ohud

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid

3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

3.1. Ained

| Koostisaine | CAS nr | EÜ nr | Massiprotsent | CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008 |
|-------------------|----------|-------------------|---------------|---|
| Borane, tributyl- | 122-56-5 | EEC No. 204-554-6 | 98 | Flam. Liq. 2 (H225) Pyr. Liq. 1 (H250) Skin Corr 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) |

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tri-n-butylborane

Paranduse kuupäev 25-jaan-2024

REACH registreerimisnumber

-

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

4. JAGU: ESMAABIMEETMED

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

| | |
|---------------------------|--|
| Üldine nõuanne | Näidake seda ohutuskaarti arstile. Kohene meditsiiniabi on vajalik. |
| Silma sattumisel | Loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit. Kohene meditsiiniabi on vajalik. |
| Nahale sattumisel | Pesta viivitamata rohke veega vähemalt 15 minutit. Eemaldada ja pesta saastunud rõivad ja kindad, sh seestpoolt enne järgmist kasutamist. Võtta viivitamata ühendust arstiga. |
| Allaneelamine | MITTE kutsuda esile oksendamist. Puhastage suud veega. Ärge kunagi andke teatvuseta inimesele midagi suu kaudu. Võtta viivitamata ühendust arstiga. |
| Sissehingamine | Kui kannatanu ei hinga, teha kunstlikku hingamist. Eemaldada kokkupuuteallika lähedusest, asetada pikali. Mitte kasutada suust-suhu meetodit, kui kannatanu neelas ainet alla või hingas sisse; teha kunstlikku hingamist maskiga, millel on ühesuunalike klapp, või muu vastava meditsiinilise hingamisvahendiga. Võtta viivitamata ühendust arstiga. |
| Esmaabi andja isikukaitse | Kindlustage, et meditsiinipersonal teab asjasse puutuva(te)st materjali(de)st, rakendage ettevaatusabinõusid enda kaitseks ja vältige saaste levikut. |

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Põhjustab igasuguste kokkupuuteviiside korral põletusi. Hingamisraskus. Toode on söövitav materjal. Maoloputus või oksendamine on vastunäidustatud. Peaks kaaluma mao või söögitoru võimalikku perforatsiooni: Allaneelamine põhjustab tugeva turse, õrnade kudede tõsiseid kahjustusi ja perforatsiooni ohu: Kõrge kontsentratsiooniga auru sissehingamine võib põhjustada selliseid sümptomeid, nagu peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine

4.3. Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

| | |
|---------------|---|
| Teade arstile | Rakendage sümptomaatilist ravi. sümptomid võivad avalduda hiljem. |
|---------------|---|

5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

Süsinikdioksiid (CO₂), Kuiv kemikaal, Kuiv liiv, Alkoholikindel vaht. Suletud konteinerite jahutamiseks võib kasutada pihustatud vett.

Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada

Teave puudub.

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Termineline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist. Toode põhjustab silmade, naha- ja limaskestade põletusi. Tuleohtlik. Kuumutamisel võivad mahutid lõhkeda. Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid. Aurud võivad liikuda süüteallikani ja süttida.

Ohtlikud põlemissaadused

Süsinikoksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO₂), Boori oksiidid.

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tri-n-butylborane

Paranduse kuupäev 25-jaan-2024

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Nagu iga tulekahju korral, tuleb kanda personaalset hingamisaparaati, MSHA/NIOSH (kinnitatud või ekvivalent) täielikku kaitseülrikonda. Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist.

6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Tagada piisav ventilatsioon. Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Evakueerige töötajad ohutusse kohta. Hoidke inimesed lekke-/väljavoolamise kohast eemal ja vastutuult. Eemaldage kõik süüteallikad. Vältida staatilise elektri teket.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Ei tohiks keskkonda lasta.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Hoida nõuetekohastes suletud jäätmemahutites. Koguda kokku inertse absorbendiga. Eemaldage kõik süüteallikad. Kasutada sädemekindlaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid.

6.4. Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Ja 13. Osas.

7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Vältida silma, nahale või rõivastele sattumist. Kanda isikukaitsevahendeid/kaitsemaski. Kasutada ainult keemilise auru tõmbekapis. Udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata. Mitte sisse hingata. Allaneelamisel pöörduda viivitamata arsti poole. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast. Mitte kasutada seadmeid, mis võivad tekitada sädemeid. Aurude elektrostaatilise süttimise vältimiseks peavad kõik metallosad olema maandatud. Vältida staatilise elektri teket.

Hügieenimeetmed

Käidelda vastavalt tööstushügieeni ja -ohutuse headele tavadele. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Eemaldada ja pesta saastunud rõivad ja kindad, sh seestpoolt enne järgmist kasutamist. Peske käsi enne vaheaegu ja pärast tööd.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kuivas, jahedas ja hästi ventileeritud kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna. Hoida eemal kuumusest, sädemetest ja lahtistest lekidest. Tuleohtlike ainete piirkond. Hoida lämmastiku all. Hoida õhuga kokkupuute eest. Hoidke konteinereid tihedalt suletuna kuivas, jahedas ja hästi ventileeritud kohas. Söövitavate ainete piirkond.

7.3. Erikasutus

Kasutamine laboratooriumides

8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

8.1. Kontrolliparameetrid

Kokkupuute piirnormid

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tri-n-butylborane

Paranduse kuupäev 25-jaan-2024

Toode ei sisalda tarnituna ohtlikke materjale, millele piirkondlikud võimuorganid on kehtestanud kokkupuute piirnormid töökeskkonnas

Bioloogiliste piirnormide väärtused

Toode ei sisalda tarnituna ohtlikke materjale, millele piirkondlikud võimuorganid on kehtestanud bioloogilised piirnormid

Järelevalve meetodid

EN 14042:2003 Pealkiri: Töökeskkonna õhk. Juhend protseduuride kasutamiseks kokkupuute hindamiseks keemiliste ja bioloogiliste ainetega.

Tuletatud mittetoimiv tase (DNEL) / Tuletatud miinimumefekti tase (DMEL)

Teave puudub

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Teave puudub.

8.2. Kokkupuute ohjamine

Tehnilised meetmed

Tagada piisav ventilatsioon, eriti kinnistes ruumides. Veenduda, et silmapesuvahendid ja turvadušid oleksid töökoha läheduses. Kasutada plahvatuskindlat elektrisüsteemi/ ventilatsiooni/ valgustust/ töövahendeid. Kus iganes võimalik, tuleb rakendada insenertehnilisi kontrollimeetmeid, nagu protsessi isoleerimine või kestaga ümbritsemine, protsessi või seadmete muudatuste sisseviimine heite või kontakti vähendamiseks ja õigesti projekteeritud ventilatsioonisüsteemide kasutamine, et ohjata ohtlikke materjale tekkekohal

Isikukaitsevahendid

Silmade kaitsmine Kaitseprillid (EL standard - EN 166)

Käte kaitsmine Kaitsekindad

| Kinnaste materjal | Läbitungimisaeg | Kinnaste paksus | EL standard | Kinnas kommentaari |
|--------------------------|------------------------------|-----------------|-------------|--------------------|
| Nitriilkumm Viton (R) | Vaata tootja soovitustele | - | EN 374 | (minimaalne nõue) |

Naha- ja kehakaits Pikkade käistega riietus.

Kontrollige kindad enne kasutamist

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näitusid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust.

Hankida valmistajalt / tarnijalt teave

Veenduge, kindad sobivad ülesanne; Chemical ühilduvus, osavus

töötingimustes, Kasutaja vastuvõtlikkus, nt ülitundlikkust mõju

Töö tegemisel tuleb arvestada ka kohalike tingimistega - rebenemisvõimaluse, hõõrdumise jms

Eemalda kindad hoolikalt vältida naha saastumise

Hingamisteede kaitsmine

Kui töötajad puutuvad kokku kontsentratsioonidega üle kokkupuute piinormi, peavad nad kandma vastavaid sertifitseeritud respiraatoreid.

Kandja kaitsmiseks peavad hingamisteede kaitseseadmed hästi sobima ning neid tuleb

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tri-n-butylborane

Paranduse kuupäev 25-jaan-2024

õigesti kasutada ja säilitada

Laiaulatuslik / Hädaolukorras kasutatavad

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 136 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid
Soovitatav filtri tüüp: Orgaaniliste gaaside ja aurude filter Tüüp A Pruun vastab EN 143

Väiksemad / laboratooriumi

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 149:2001 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid
Soovitatav 1/2 mask: - ventiil filtreerimine: EN405; või; Poolmask: EN140; plus filter, EN141
Kui RPE kasutatakse nägu tükk sobib katse tuleb läbi viia

Kokkupuute ohjamine keskkonnas Teave puudub.

9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1. Teave üldiste füüsilike ja keemiliste omaduste kohta

| | | |
|--|---------------------------|------------------------------|
| Füüsiline olek | Vedelik | |
| Välimus | Helekollane | |
| Löhn | Teave puudub | |
| Löhnalävi | Andmed puuduvad | |
| Sulamistemperatuur/sulamisvahemik | -34 °C / -29.2 °F | |
| Pehmenemispunkt | Andmed puuduvad | |
| Keemistemperatuur/keemistemperatuur vahemik | 170 °C / 338 °F | @ 233 mmHg |
| Süttivus (Vedelik) | Väga tuleohtlik | Hinnanguline |
| Süttivus (tahke, gaasiline) | Pole kohaldatav | Vedelik |
| Plahvatuspiir | Andmed puuduvad | |
| Leekpunkt | Teave puudub | Meetod - Teave puudub |
| Isesüttimistemperatuur | Andmed puuduvad | |
| Lagunemistemperatuur | Andmed puuduvad | |
| pH | Teave puudub | |
| Viskoossus | Andmed puuduvad | |
| Lahustuvus vees | Lahustamatu | |
| Lahustuvus teistes lahustites | Teave puudub | |
| Jaotustegur: n-oktanol/vesi | | |
| Aururõhk | 0.1 mmHg @ 20 °C | |
| Tihedus / Suhteline tihedus | 0.750 | |
| Mahumass | Pole kohaldatav | Vedelik |
| Auru tihedus | Andmed puuduvad | (Õhk = 1,0) |
| Osakese omadused | Pole kohaldatav (vedelik) | |

9.2. Muu teave

| | |
|---------------------------|---|
| Molekulivalem | C12 H27 B |
| Molekulmass | 182.16 |
| Plahvatusohtlikkus | Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid |

10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

10.1. Reaktsioonivõime

Jah

10.2. Keemiline stabiilsus

Õhutundlik.

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tri-n-butylborane

Paranduse kuupäev 25-jaan-2024

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

| | |
|-------------------------|--|
| Ohtlik polümerisatsioon | Ohtlikku polümerisatsiooni ei toimu. |
| Ohtlikud reaktsioonid | Tavapärase töötlemise korral puuduvad. |

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Soojusallikas, leegid ja sädemed. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast. Kokkupuude õhuga. Kokkusobimatud tooted.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Tugevad oksüdeerijad.

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Süsinikoksiid (CO). Süsinikdioksiid (CO₂). Boori oksiidid.

11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

| | |
|------------|---|
| Tooteteave | Selle toote kohta pole akuutset toksilisust puudutavat teavet |
|------------|---|

| | |
|------------------------|---|
| a) akuutne toksilisus; | |
| Suukaudne | Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud |
| Nahakaudne | Andmed puuduvad |
| Sissehingamine | Andmed puuduvad |

b) nahka söövitav või ärritav toime; 1. kategooria B

c) rasket silmade kahjustust/ärritust 1. kategooria põhjustav;

| | |
|---|-----------------|
| d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav; | |
| Hingamisteede | Andmed puuduvad |
| Nahk | Andmed puuduvad |

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| e) mutageensus sugurakkudele; | Andmed puuduvad |
|-------------------------------|-----------------|

| | |
|---------------------|--|
| f) kantserogeensus; | Andmed puuduvad |
| | Selles tootes pole tuntud kantserogeenseid kemikaale |

| | |
|----------------------------|-----------------|
| g) reproduktiivtoksilisus; | Andmed puuduvad |
|----------------------------|-----------------|

| | |
|---|-----------------|
| h) sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude; | Andmed puuduvad |
|---|-----------------|

| | |
|--|-----------------|
| i) sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude; | Andmed puuduvad |
|--|-----------------|

| | |
|-------------|---------------|
| Sihtorganid | Teave puudub. |
|-------------|---------------|

| | |
|-----------------------|-----------------|
| j) hingamiskahjustus; | Andmed puuduvad |
|-----------------------|-----------------|

| | |
|-----------------------|---|
| Muud kahjulikud mõjud | Toksikoloogilisi omadusi pole veel täielikult läbi uuritud. |
|-----------------------|---|

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tri-n-butylborane

Paranduse kuupäev 25-jaan-2024

Sümptomid / mõjud, nii akuutsed kui ka hilised

Toode on söövitav materjal. Maoloputus või oksendamine on vastunäidustatud. Peaks kaaluma mao või söögitoru võimalikku perforatsiooni. Allaneelamine põhjustab tugeva turse, õrnade kudede tõsiseid kahjustusi ja perforatsiooni ohu. Kõrge kontsentratsiooniga auru sissehingamine võib põhjustada selliseid sümptomeid, nagu peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine.

11.2. Teave muude ohtude kohta

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Hinnata endokriinsüsteemi kahjustavad omadused inimeste tervisele. Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid.

12. JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

12.1. Toksilisus

Ökotoksilisuse mõjud

Ei sisalda keskkonnohtlikke või veepuhastites mittelagunevaid aineid.

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Püsivus

Vees lahustumatu, võib püsida, mille aluseks oleks esitatud informatsioon.

12.3. Bioakumulatsioon

Materjalil võib olla teatud potentsiaal bioakumuleeruda

12.4. Liikuvus pinnases

Spillage tõenäoliselt läbida pinnase Toode on lahustamatu ja hõljub vee pinnal Toode on aeglaselt aurustuv Pole tõenäoliselt keskkonnas mobiilne tänu väiksele vees lahustuvusele. Spillage tõenäoliselt läbida pinnase

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja

toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Kohta andmed puuduvad hindamine.

12.6. Endokriinseid häireid

põhjustavad omadused

Teave sisesekretsioonisüsteemi kahjustaja kohta

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid

12.7. Muu kahjulik mõju

Püsivate orgaaniliste saasteainete Osooni lagunemise potentsiaal

See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

13. JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS

13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Jääkidest/kasutamata toodetest tekkinud jäätmed

Jäätmed on klassifitseeritud ohtlikuks. Jäätmetest vabaneda vastavalt EL jäätmete ja ohtlike jäätmete käitlemise nõuetele. Kõrvaldage vastavalt kohalikele eeskirjadele.

Saastunud pakend

Hävitage pakend tuleb viia ohtlike jäätmete kogumispunkti. Tühjad mahutid säilitavad toote jääke (vedelaid ja/või aure) ning võivad olla ohtlikud. Toodet ja tühja pakendit hoida eemal kuumusest ja süttimisallikatest.

Euroopa Jäätmekataloog

Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile pole jäätmekoodid tootepõhised, vaid

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tri-n-butylborane

Paranduse kuupäev 25-jaan-2024

kasutuspõhised.

Muu teave

Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele, milleks toodet kasutati. Mitte uhtuda kanalisatsiooni. Võib viia prügilasse või põletada kooskõlas kohalike määrustega. Mitte valada kanalisatsiooni. Suured kogused mõjutavad pH ja kahjustavad veeorganisme.

14. JAGU: VEONÕUDED

IMDG/IMO

| | |
|-------------------------------|---|
| 14.1. ÜRO number | UN2845 |
| 14.2. ÜRO veose tunnusnimetus | Pürofoorne vedelik, orgaaniline, n.o.s. |
| Tehniline nimetus | Tributylborane |
| 14.3. Transpordi ohuklass(id) | 4.2 |
| 14.4. Pakendirühm | I |

ADR

| | |
|-------------------------------|---|
| 14.1. ÜRO number | UN2845 |
| 14.2. ÜRO veose tunnusnimetus | Pürofoorne vedelik, orgaaniline, n.o.s. |
| Tehniline nimetus | Tributylborane |
| 14.3. Transpordi ohuklass(id) | 4.2 |
| 14.4. Pakendirühm | I |

IATA

FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

| | |
|-------------------------------|--|
| 14.1. ÜRO number | UN2845 |
| 14.2. ÜRO veose tunnusnimetus | PYROPHORIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.* FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT |
| Tehniline nimetus | Tributylborane |
| 14.3. Transpordi ohuklass(id) | 4.2 |
| 14.4. Pakendirühm | I |

| | |
|---------------------|--------------------|
| 14.5. Keskkonnaohud | Ohte ei tuvastatud |
|---------------------|--------------------|

| | |
|---|------------------------------|
| 14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele | Erimeetmed ei ole vajalikud. |
|---|------------------------------|

| | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas | Ei kohaldata, pakendatud kaubad |
|------------------------------------|---------------------------------|

Rahvusvahelise
Mereorganisatsiooni
dokumentidega

15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

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

Rahvusvahelised loetelud

Euroopa (EINECS/ELINCS/NLP), Hiina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), Austraalia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiinid (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Koostisaine | CAS nr | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL (Lõuna-Ko rea olemasole vate kemikaali de loetelu) | ENCS | ISHL (Jaapani tööstusoh utuse ja töötervish oiu seadus) |
|-------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|---|------|---|
| Borane, tributyl- | 122-56-5 | 204-554-6 | - | - | X | X | - | - | - |

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tri-n-butylborane

Paranduse kuupäev 25-jaan-2024

| Koostisaine | CAS nr | TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus) | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------------|----------|---|---|-----|------|------|-------|-------|
| Borane, tributyl- | 122-56-5 | X | ACTIVE | - | X | - | - | - |

Seletuskiri: X - loetellu kantud '-' - Not Listed
KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Authorisation/Restrictions according to EU REACH

| Koostisaine | CAS nr | REACH (1907/2006) - XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete | REACH (1907/2006) - XVII lisa - piirangud teatavate ohtlike ainete | REACH-määruse (EÜ 1907/2006) artikkel 59 – väga ohtlike ainete (SVHC) kandidaatainete loetelu |
|-------------------|----------|---|--|---|
| Borane, tributyl- | 122-56-5 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

REACHi lingid

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Koostisaine | CAS nr | Seveso III direktiivi (2012/18/EU) - kvalifitseeruvad Kogused Suurõnnetuse teatamine | Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) - kvalifitseeruvad kogused Tööohutuse aruanne Nõuded |
|-------------------|----------|--|---|
| Borane, tributyl- | 122-56-5 | Pole kohaldatav | Pole kohaldatav |

Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. juuli 2012. aasta määrust (EL) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta)

Pole kohaldatav

Kas sisaldab komponente, mis vastavad per- ja polüfluoroalküülaine (PFAS) määratlusele?

Pole kohaldatav

Võtke teadmiseks direktiiv 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööil .

Riiklikud eeskirjad

WGK-klassifikatsioon

Veeohtlikkuse klass = 2 (iseklassifitseerimine)

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamine / aruanne (CSA / CSR) ei ole läbi viidud

16. JAGU: MUU TEAVE

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Tri-n-butylborane

Paranduse kuupäev 25-jaan-2024

H-lausetä täistekst on esitatud 2. ja 3. jaos

H250 - Kokkupuutel õhuga süttib iseenesest
H314 - Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi
H318 - Põhjustab raskeid silmakahjustusi
H225 - Väga tuleohtlik vedelik ja aur

Seletuskiri

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide Nimestik/ELi Teavitatud uute keemiliste ainete loetelu

PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete loetelu

IECSC - Hiina Olemasolevate Keemiliste Ainete nimestik

KECL - Korea olemasolevate ja hinnatud keemiliste ainete loetelu

WEL - Möjupiirid

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Ameerika valitsuse tööstushügieeni spetsialistide konverents)

DNEL - Tuletatav toimet mittepõhjustav sisaldus

RPE - Hingamisteede kaitsevahendid

LC50 - Surmav kontsentratsioon 50%

NOEC - Tähteldatava toimeta kontsentratsioon

PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

TSCA - USA Toksiliste ainete kontrolli seadus, 8(b) osa loetelu

DSL/NDL - Kanada kohalike ainete loetelu/muude ainete loetelu

ENCS - Jaapani olemasolevad ja uued keemilised ained

AICS - Austraalia keemiliste ainete loetelu (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide loetelu

TWA - Aja-kaalu keskmine

IARC - Rahvusvaheline vähiuuringute keskus

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

LD50 - Surmav annus 50%

EC50 - Efektiivne kontsentratsioon 50%

POW - Oktanooli: Vesi

vPvB - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

ADR - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon

BCF - Biokontsentratsioonitegur (BCF)

Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Tarnijad ohutuskaardil, Chemadviser - Loli, Merck Index, RTECS

Rahvusvaheline Tsiviilennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta laevadelt

ATE - Ägeda mürgistuse hinnang

VOC - (lenduv orgaaniline ühend)

Koolitusnõuanded

Kemikaali ohuteadlikkuse väljaõpe, märgistamine, ohutuskaardid, isikukaitsevarustus ja hügieen.

Isikukaitsevahendite kasutamine, mis hõlmab sobivat valikut, ühilduvust, läbilöögi läviväärtusi, ettevaatust, hooldust, sobivust ja EN standardeid.

Kemikaaliga kokkupuute esmaabi, sealhulgas silmapesu ja turvaduõõide kasutamine.

Tulekahju vältimine ja kustutamine, ohtude ja riskide identifitseerimine, staatiline elekter, aurudest ja tolmust tingitud plahvatusohtlik õhk.

Kemikaaliavariile reageerimise väljaõpe.

Tootja

Paranduse kuupäev

Redaktsiooni kokkuvõte

Health, Safety and Environmental Department

25-jaan-2024

Uus hädaabitelefonireageerimisteenuse pakkuja.

Kemikaali ohutuskaart on vastavuses EL määruse nr 1907/2006 nõuetega. KOMISJONI MÄÄRUS (EL) 2020/878 millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 .

Vastutuse välistamine

Teave käesoleval ohutuskaardil on õige meie parimate teadmiste, informatsiooni ja veendumuse põhjal avaldamise kuupäeval. Toodud informatsioon on mõeldud ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, töötlemiseks, säilitamiseks, transportimiseks, kõrvaldamiseks ja hävitamiseks ning ei ole käsitletav garantii või kvaliteeditunnistuseks.

See informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei pruugi olla tõene, kui sama materjali kasutatakse koos muude materjalidega või muus protsessis, mida pole tekstis mainitud

Ohutuskaardi lõpp