

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant 6.1	Paranduse kuupäev: 21.08.2024	Ohutuskaardi number: 600000000244	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016
----------------	----------------------------------	---	--

1. JAGU. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

Kauba nimetus	:	CH-80-AL
REACH registreerimisnumber	:	01-2119967008-33-0000
Kemikaali nimetus	:	Tsükloheksülideen-bis[tert-butüül]-peroksiid
EÜ nr	:	221-111-2

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Aine/ segu kasutamine	:	Polümerisatsiooni initsiaator
Soovitatavad kasutuspiirangud	:	Kokkupuutestsenaarium on eraldi lisana., Lisateavet vt e-ohutuskaardilt (eSDS).

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tootja	:	United Initiators GmbH Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3 82049 Pullach
Telefon	:	+49 / 89 / 74422 – 0
Ohutuskaardi eest vastutava isiku e-posti aadress	:	contact@united-in.com

1.4 Hädaabitelefoninumber

+44 1235 239670

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifikatsioon (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)

Tuleohtlikud vedelikud, Kategooria 3	H226: Tuleohtlik vedelik ja aur.
Orgaanilised peroksiidid, Tüüp C	H242: Kuumenemisel võib süttida.
Hingamiskahjustus, Kategooria 1	H304: Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant 6.1	Paranduse kuupäev: 21.08.2024	Ohutuskaardi number: 600000000244	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016
----------------	----------------------------------	---	--

Pikaajaline (krooniline) oht
veekeskkonnale, Kategooria 1

H410: Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline
toime.

2.2 Märjastuselemendid

Märjastamine (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)

Ohupiktogrammid :



Tunnussõna : Ettevaatust

Ohulauseid : H226 Tuleohtlik vedelik ja aur.
H242 Kuumenemisel võib süttida.
H304 Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel
võib olla surmav.
H410 Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline
toime.

Hoiatuslaused : **Ettevaatusabinõud:**

P210 Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest,
sädemetest, lekidest ja muudest süüteallikatest.
Mitte suitsetada.
P234 Hoida üksnes originaalpakendis.
P273 Vältida sattumist keskkonda.
P280 Kanda kaitsekindaid/ kaitserõivastust/ kaitseprille/
kaitsemaski/ kuulmiskaitsevahendeid.

Vastutus:

P301 + P310 ALLANEELAMISE KORRAL: võtta viivitamata
ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE/ arstiga.
P331 MITTE kutsuda esile oksendamist.
P370 + P378 Tulekahju korral: kasutada kustutamiseks
pihustatud vett, alkoholikindlat vahtu,
kuivkemikaali või süsinikdioksiidi.
P391 Mahavoolanud toode kokku koguda.

Lisamärjastus

EUH208 Sisaldab tert-butüülvesinikperoksiid. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

2.3 Muud ohud

Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleerivateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleerivateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant 6.1 Paranduse kuupäev: 21.08.2024 Ohutuskaardi number: 600000000244 Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016

Ökoloogiline teave: Aine/segü ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

Teave toksilisuse kohta: Aine/segü ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta

3.1 Ained

Kemikaali nimetus : Tsükloheksülideen-bis[tert-butüül]-peroksiid
EÜ nr : 221-111-2
Keemiline iseloom : Orgaaniline peroksiid

Komponendid, osad

Keemiline nimetus	CAS-Nr. EÜ nr	Kontsentratsioon (% w/w)	Korrutustegur (M Factor), SCL, ATE
Tsükloheksülideen-bis[tert-butüül]-peroksiid	3006-86-8 221-111-2	$\geq 75 - < 80$	Korrutustegur (M Factor) (Vesikeskkonda kahjustav krooniline mürgisus): 1
2,2,4,6,6-pentamethylheptane	13475-82-6 236-757-0	$\geq 20 - < 25$	
tert-butüülvesinikperoksiid	75-91-2 200-915-7	$\geq 0,25 - < 0,75$	Eeldatav äge toksilisus Äge suukaudne mürgisus: 560 mg/kg Äge mürgisus sissehingamisel (aur): 0,83 mg/l Äge nahakaudne mürgisus: 440 mg/kg

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant 6.1	Paranduse kuupäev: 21.08.2024	Ohutuskaardi number: 600000000244	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016
----------------	----------------------------------	---	--

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

- Üldine nõuanne : Võtta kiiresti ära saastunud riided ja jalanõud.
Kiiresti kutsuda arst.
Teadvusetule inimesele ei tohi kunagi midagi suhu panna.
Anda teadvusetule esmaabi ning kutsuda arst.
Minna ära ohtlikust piirkonnast.
Näita neid ohutusnõudeid arstile.
Mitte jätta kannatanut järelevalveta.
Mürgituse tunnused võivad ilmneda alles mõne tunni jooksul.
Kunstlikku hingamist ei tohi teha suust-suule ega suust ninna.
Tuleb kasutada kunstliku hingamise aparaati.
- Kaitsta esmaabiandjaid : Esmaabiandjad peavad jälgima oma ohutust ja kandma soovitatud kaitseriietust
- Sissehingamisel : Hingamisraskuse või tsüanoosi korral manustage lisahapnikku.
Aine sissehingamise korral viia kannatanu värske õhu kätte.
Kui kannatanu ei hinga, teha kunstlikku hingamist.
Helistada viivitamatult arstile või päästeteenistusse.
Anda teadvusetule esmaabi ning kutsuda arst.
Hoida hingamisteed vabad.
- Kokkupuutel nahaga : Sümptomite püsimisel konsulteerida arstiga.
Kokkupuute korral viivitamatult pesta nahka 15 minuti jooksul rohke veega ning võtta seljast saastunud riided ja jalanõud.
Saastunud riided pesta enne uuesti kasutamist.
Aine sattumisel nahale loputada korralikult veega.
Aine sattumisel riitele võtta riided seljast.
- Silma sattumisel : Silma sattumisel pesta kiiresti rohke veega ja minna arsti juurde.
Võtta ära kontaktläätsed.
Kaitsta vigastamata silma.
Loputamise ajal hoida silm lahti.
Kui silmade ärritus jätkub, konsulteerida arstiga.
- Allaneelamisel : Kiiresti kutsuda arst.
Võtta ühendust mürgistusteabekeskusega.
Loputage suud põhjalikult veega.
Hoida hingamisteed vabad.
MITTE esile kutsuda oksendamist.
Sümptomite püsimisel konsulteerida arstiga.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

- Sümptomid : sensibiliseeriv toime

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024
6.1	21.08.2024	number: 600000000244	Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016

Ohud : Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Ravi : Sümptomaatiline ja toetav ravi.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid : Pihustatud vee juga
Alkoholile vastupidav vaht
Süsinikdioksiid (CO₂)
Kuiv kemikaal

Sobimatud kustutusvahendid : Kõrgsurvega vee juga

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Tule kustutamisel esinevad peamised ohud : Plahvatusohtlik kuumutamisel kinnises mahutis.
Gaasiliste laguproduktide võimalik eraldumine võib põhjustada ohtlikku rõhu tõusu.
Vältida õhukindlalt sulgemist.
Kokkupuude kokkusobimatute materjalidega või isekiirenevat lagunemistemperatuuri (SADT) ületavate temperatuuridega võib põhjustada isekiireneva lagunemisreaktsiooni, mille käigus eralduvad tuleohtlikud aurud ja esineb nende isesüttimise oht.
Aine põleb ägedalt.
Sädemed võivad lenduda suure kauguse taha.
tulekustutusvett mitte juhtida kanalisatsiooni ega looduslikesse vetesse.
Aurud võivad õhuga koos moodustada plahvatusohtlikke segusid.
Toode hõljub vees ja võib pinnavees uuesti süttida.
Süttimisel jahutada konteinereid pihustatud veega.

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Spetsiaalsed kaitsevahendid tuletõrjujatele : Vajadusel kasuta tulekustutusel hingamisaparaati. Kasuta isikukaitsevahendeid.

Kustutamise erimeetodid : Mitte kasutada veejuga, sest see võib tulekollet laiendada.
Kahjustamata konteinereid eemaldada põlengu alalt, kui seda on võimalik ohutult teha.
Pihustatud vett võib kasutada avamata anumate jahutamiseks.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024
6.1	21.08.2024	number: 600000000244	Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016

Lisateave : Tulekustutuseks kasutada meetodeid, mis ei mõjuks kahjulikult kohalikule elanikkonnale ja ümbritsevale loodusele. Lõplikult täidetud anumate jahutamiseks kasutada pihustatud vett. Saastunud jahutusvesi tuleb eraldi koguda. Teda ei tohi lasta kanalisatsiooni. Tulekahju jäägid ja kustutusvesi tuleb utiliseerida vastavalt kehtivale seadusandlusele.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Isikukaitsega seotud ettevaatusabinõud : Järgige ohutu käitlemise juhiseid ja isikukaitsevarustuse kasutamise soovitusi. Hoiduda aurude kogunemisest plahvatusohtliku kontsentratsioonini. Aurud kogunevad madalale. Kasuta isikukaitsevahendeid. Tagada piisav ventilatsioon. Eemaldada kõik süttimisallikad. Töötajad evakueerida ohutusse piirkonda. Maha valgunud ainet ei tohi panna tagasi originaalpakendisse. Tagastatud materjali käidelda vastavalt osale "Jääkide kõrvaldamine".

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Keskkonnakaitse meetmed : Vältida toote sattumist kanalisatsiooni. Vältida nii ohutult kui võimalik, lekkeid ja välja voolamist. Kui toode on sattunud looduslikesse veekogudesse, teatada viivitamatult vastavatele organitele.

6.3 Tökestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Puhastusmeetodid : Kokkupuutel kokkusobimatute ainetega võib laguneda isekiireneva lagunemise temperatuuril (SADT) või alla selle. Laialipuistunud materjal koristada viivitamatult. Gaas/aur/udu suruda alla veejoaga. Kemikaaliga saastunud pindade ja esemete puhastamiseks kasuta rohkelt vett. Imada inertse absorbendiga. Jäätmel tuleb isoleerida ja neid mitte taaskasutada. Kasutada sädemevabu tööriistu. Selle aine vabanemise ja lõppkäitlemise, samuti vabanenud aine koristamiseks kasutatud materjalide ja esemete kohta võivad kehtida kohalikud või riiklikud määrused. Te peate kindlaks tegema, millised regulatsioonid kehtivad.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024
6.1	21.08.2024	number: 600000000244	Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016

6.4 Viited muudele jagudele

Vt punktid: 7, 8, 11, 12 ja 13.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

- Tehnilised mõõtmised : Vaata tehnilisi meetmeid punktis KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE.
- Soovitused ohutuks käitlemiseks : Anum võib olla rõhu all, avada ettevaatlikult. Kaitsta saastumise eest. Mitte allaneelata. Mitte hingata sisse auru / tolmu. Ohutu kasutamise tagamiseks tutvuda enne käitlemist kasutusjuhendiga. Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma. Vältida aerosooli teket. Vältida staatilise elektri teket. Ärge kunagi pange mis tahes toodet tagasi konteinerisse, millest see algsest eemaldati. Ruumides tagada piisav õhuvahetus ja/või õhu väljavool. Vältida õhukindlalt sulgemist. Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada. Sellel alal on keelatud suitsetada, süüa, juua. Pärast toote käitlemist pesta hoolikalt. Kaitsemeetmed on 8. Osas. Ei ole soovitatav, et inimesed, kellel on allergia, astma, krooniline või korduv hingamisteede haigus, puutuksid töö juures kokku selle kemikaaliga.
- Soovitused tulekahju ja plahvatuse vältimiseks : Järgida ettevaatusabinõusid staatilise elektri tekkimise vältimiseks (võib põhjustada orgaaniliste aurude süttimist). Hoida eemale kuumusest ja süttimisallikatest. Kasutada ainult plahvatuskindlaid seadmeid. Hoiduda lahtise leegi eest, kuumadest pindadest ja süttimisallikatest. Hoida eemal süttivatest ainetest. Mitte pihustada lahtisesse tulle ega mis tahes hõõguvatele materjalidele.
- Hügieenimeetmed : Vältida aine sattumist nahale, silma, rietele. Hoida eemale toidust ja joogist. Käitlemisel söömine ja joomine keelatud. Käitlemisel suitsetamine keelatud. Kohe peale toote katsumist ja samuti töövaheaegade alguses pesta käsi.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

- Nõuded säilituskohtade ja pakendi jaoks : Säilitada originaalpakendis. Konteinerid säilitada tihedalt suletuna külmas hästi ventileeritavas ruumis. Hoida külmas

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024
6.1	21.08.2024	number: 600000000244	Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016

kohas. Saastumine võib põhjustada ohtlikku rõhu tõusu - suletud anumad võivad plahvatada. Jälgida lisatud nõudeid. Säilitada vastavalt kehtivale seadusandlusele. Vältige mustust (nt rooste, tolm, tuhk), lagunemisoht! Elektriliinid / töövahendid peavad vastama ohutuse nõuetele. Avatud anumad tuleb hoolikalt sulgeda ja säilitada püstiselt, et vältida lekete.

Üldised säilitusnõuded : Hoiduda eemale põlevatest ainetest.
Hoida eemal tugevatest hapetest, alustest, raskemetallisooladest ja redutseerivatest ainetest.

Soovitav säilitamistemperatuur : < 30 °C

Lisateave stabiilsuse kohta hoidmisel : Stabiilne kindlate säilitustingimuste korral.

7.3 Erikasutus

Eriotstarbeline kasutusala või eriotstarbelised kasutusala : Lisateabe saamiseks kasutada toote tehnilisi andmeid.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökeskkonna piirnormid

Komponendid, osad	CAS-Nr.	väärtuse liik (Kokkupuute vorm)	Kontrolliparameetrid	Alused
2,2,4,6,6-pentamethylheptane	13475-82-6	Piirnorm (aerosool)	5 mg/m ³	EE OEL
		Piirnorm (Aur)	350 mg/m ³	EE OEL
		Lühiajalise kokkupuute piirnorm (Aur)	500 mg/m ³	EE OEL

Tuletatud mõjuvaba tase (DNEL) vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Kemikaali nimetus	Kasutuse lõpp	Kokkupuuteviisid	Võimalik toime tervisele	Väärtus
Tsükloheksülideen-bis[tert-butüül]-peroksiid	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	5,29 mg/m ³
	Töötajad	Sattumine nahale	Pikaajaline süsteemne toime	15 mg/kg bw/day
tert-butüülvesinikperoksiid	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	2,2 mg/m ³

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant 6.1 Paranduse kuupäev: 21.08.2024 Ohutuskaardi number: 600000000244 Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016

Märkused:Pärineb minimaalsest toimetasemest				
Töötajad	Sissehingamine	Äge süsteemne toime		85,2 mg/m ³
Märkused:Pärineb minimaalsest toimetasemest				
Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline kohalik toime		0,58 mg/m ³
Märkused:Pärineb minimaalsest toimetasemest				
Töötajad	Sissehingamine	Äge kohalik toime		28,4 mg/m ³
Märkused:Pärineb minimaalsest toimetasemest				
Töötajad	Sattumine nahale	Pikaajaline süsteemne toime		0,21 mg/m ³
Märkused:Pärineb minimaalsest toimetasemest				

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC) vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Kemikaali nimetus	keskkonnavaldkond	Väärtus
Tsükloheksülideen-bis[tert-butüül]-peroksiid	Magevesi	6,45 µg/l
	Merevesi	0,645 µg/l
	Heitveepuhastusjaam	2 mg/l
	Magevee setted	0,102 mg/kg kuiva kaalu kohta
	Meresetted	0,01 mg/kg kuiva kaalu kohta
tert-butüülvesinikperoksiid	Pinnas	5,29 mg/kg kuiva kaalu kohta
	Magevesi	0,0015 mg/l
	Merevesi	0,00015 mg/l
	Magevee setted	0,00621 mg/kg kuiva kaalu kohta
	Meresetted	0,000621 mg/kg kuiva kaalu kohta
	Põllumajanduslik muld	0,166 mg/kg kuiva kaalu kohta
	Heitveepuhastusjaam	0,17 mg/l
	Sekundaarne mürgitus	1,4 mg toidu kilogrammi kohta

8.2 Kokkupuute ohjamine

Tehnilised vahendid

Vähendada kokkupuute kontsentratsiooni töökohal.

Isikukaitsevahendid

Silmade / näo kaitsmine : Jälgida, et töökoha lähedal on silmaloputusdušš ja esmaabidüšš.
Kaitsemeetmete valimisel spetsiifilise töökoha jaoks palume järgida kõiki kohaldatavaid kohalikke/riiklikke nõudeid.
Kandke alati kaitseprille, kui ei saa välistada aine juhuslikku silma sattumist.
Liibuvad kaitseprillid

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024
6.1	21.08.2024	number: 600000000244	Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016

		Kandke kaitseprille, pritsmeteohu korral vajadusel ka näokaitset.
		Seade peab vastama standardi EN 166 nõuetele
Käte kaitsmine		
Materjal	:	Nitriilkummi
Läbimisaeg	:	480 min
Kinnaste tihedus	:	0,40 mm
direktiiv	:	Seade peab vastama standardi EN 374 nõuetele
Materjal	:	butüülkummi
Läbimisaeg	:	30 min
Kinnaste tihedus	:	0,47 mm
direktiiv	:	Seade peab vastama standardi EN 374 nõuetele
Märkused	:	Aja/tugevuse suhe on tingitud materjali piromadustest! Aja/tugevuse suhe määratakse kinnastele tootja poolt. Valige kemikaalikaitsekindad töökohaspetsiifiliselt vastavalt ohtliku aine kontsentratsioonile ja kogusele. Soovitav on kontrollida ülalnimetatud kaitsekinnaste kemikaalikiindlust konkreetse kasutusala jaoks kinnaste tootja käest. Käsi pesta töövaheaja alguses ja tööpäeva lõpus.
Naha ja keha kaitse	:	Valida sobiv kaitseriietus vastavalt kemikaalikiindluse andmetele ning kohaliku kokkupuute tõenäosuse hinnangule. Muud rõivad peaksid vastama ülesandele, mida teostatakse (nt varrukad, põll, kaitsekindad, ühekordsed rõivad), et vältida nahapinna paljastamist. Kasutada vastavalt soovitusel: Tuld pidurdav antistaatiline kaitseriietus.
Hingamisteede kaitsmine	:	Tolmu või aerosoolide tekkimisel kasutada asjakohase filtriga respiraatorit. Aurude/osakeste kombineeritud filtriga respiraator (EN 141)
Filtri tüüp	:	ABEK-filtri
Kaitsemeetmed	:	Kaitsevahendite valik sõltub ohtliku aine sisaldusest töökohal.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	:	vedel
Värv, värvus	:	värvitu

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant 6.1	Paranduse kuupäev: 21.08.2024	Ohutuskaardi number: 600000000244	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016
----------------	----------------------------------	---	--

Löhn	:	iseloomulik
Löhnalävi	:	ei ole määratud
Sulamistemperatuur/ sulamisvahemik	:	-25 °C
Keemise algpunkt ja keemisvahemik	:	lagunemine: Laguneb keemistemperatuurist madalamal temperatuuril.
Süttivus	:	Mitte kasutatav
Ülemine plahvatuspiir / Ülemine süttimise piir	:	Ülemine plahvatuspiir 4 %(V) (selle segu komponentide jaoks)
Alumine plahvatuspiir / Alumine süttimise piir	:	Alumine plahvatuspiir 0,5 %(V) (selle segu komponentide jaoks)
Leekpunkt	:	54 °C Meetod: ISO 3679, kinnine anum
Isesüttimistemperatuur	:	ei ole määratud
Iselagunemise temperatuur (SADT)	:	60 °C Meetod: URO test H.4 SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.
pH	:	aine/segu on mittelahustuv (vees)
Viskoossus	:	
Viskoossus, dünaamiline	:	4,4 mPa.s (20 °C)
Viskoossus, kinemaatiline	:	ei ole määratud
Lahustuvus(ed)	:	

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant 6.1	Paranduse kuupäev: 21.08.2024	Ohutuskaardi number: 600000000244	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016
----------------	----------------------------------	---	--

Lahustuvus vees : < 0,001 g/l (25 °C)
Meetod: OECD testimisjuhhis 105
lahustumatu

Jaotustegur (n-oktaanool/-vesi) : log Pow: 7,2 (25 °C)
Meetod: OECD testijuhend 117

Aururõhk : 0,123 hPa (25 °C)

Suhteline tihedus : ei ole määratud

Tihedus : 0,884 g/cm³ (20 °C)

Õhu suhteline tihedus : ei ole määratud

9.2 Muu teave

Lõhkeained : Ei ole plahvatusohtlik
Kasutamisel võib moodustuda tule-/plahvatusohtlik auru-õhu segu.

Oksüdeerivad omadused : Aine või segu ei ole klassifitseeritud oksüdeerivaks.
Orgaaniline peroksiid

Süttivus (vedelikud) : Tuleohtlik vedelik ja aur., Orgaaniline peroksiid

Isesüttimine : Aine või segu ei ole klassifitseeritud pürofoorseks.

Isekuumenev aine : Mitte kasutatav

Toode või segu ei ole klassifitseeritud isekuumenevaks.

Ained ja segud, millest kokkupuutel veega eraldub tuleohtlikke gaase : Aine või segu ei eralda veega kokkupuutel tuleohtlikke gaase.

Desensibiliseeritud lõhkeained : Mitte kasutatav

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024
6.1	21.08.2024	number:	Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016
		600000000244	

Murdumisnäitaja : 1,4337 juures 20 °C

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Stabiilne kindlate säilitustingimuste korral.
Kuumenemisel võib süttida või plahvatada.

10.2 Keemiline stabiilsus

Stabiilne kindlate säilitustingimuste korral.
Normaalsel säilitamisel ei lagune.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlikud reaktsioonid : Aurud võivad õhus moodustada plahvatusohtliku segu.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Tingimused, mida tuleb vältida : Kaitsta saastumise eest.
Kokkupuutel kokkusobimatute ainetega võib laguneda isekiireneva lagunemise temperatuuril (SADT) või alla selle.
Kuumus, leegid ja sädemed.
Vältida õhukindlalt sulgemist.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Välditavad materjalid : Kiirendid, tugevad happed ja alused, raskemetall(soolad), reduktorid

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Põlemise ja lagunemise korral võivad tekkida ärritavad, söövitavad, süttivad, tervist kahjustavad, mürgised gaasid ja aurud.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

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

Akuutne toksilisus

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Toode:

Äge suukaudne mürgisus : LD50 (Rott, emane): 13.342 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhised 401
Hindamine: Aine või segu ei põhjusta suu kaudu

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024
6.1	21.08.2024	number:	Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016
		600000000244	

manustamisel ägedat toksilisust

Äge mürgisus sissehingamisel : Märkused: Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

Eeldatav äge toksilisus: > 20 mg/l
Toime aeg: 4 h
Testi keskkond.: aur
Meetod: Arvutusmeetod

Äge nahakaudne mürgisus : LD0 (Rott): > 2.000 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhik 402
Hindamine: Aine või segu ei põhjusta ägedat naha toksilisust

Komponendid, osad:

Tsükloheksülideen-bis[tert-butüül]-peroksiid:

Äge suukaudne mürgisus : LD50 (Rott, emane): 13.342 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhik 401
Hindamine: Aine või segu ei põhjusta suu kaudu manustamisel ägedat toksilisust

Äge nahakaudne mürgisus : LD0 (Rott): > 2.000 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhik 402
Hindamine: Aine või segu ei põhjusta ägedat naha toksilisust

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Äge suukaudne mürgisus : LD50 (Rott): > 5.000 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhik 401
Hindamine: Aine või segu ei põhjusta suu kaudu manustamisel ägedat toksilisust
Märkused: Samaste materjalide andmete põhjal

Äge mürgisus sissehingamisel : LC50 (Rott, isas- ja emasisend): > 5.000 mg/m³
Toime aeg: 4 h
Testi keskkond.: aur
Meetod: OECD testimisjuhik 403

Märkused: Andmed ei ole kättesaadavad

Äge nahakaudne mürgisus : LD50 naha kaudu (Küülik): 3,16 ml/kg
Meetod: OECD testimisjuhik 402
Märkused: Samaste materjalide andmete põhjal

tert-butüülvesinikperoksiid:

Äge suukaudne mürgisus : LD50 (Rott): 560 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhik 401

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024
6.1	21.08.2024	number: 600000000244	Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016

Äge mürgisus
sissehingamisel : LC50 (Rott): 0,83 mg/l
Toime aeg: 4 h
Testi keskkond.: aur
Meetod: OECD testimisjuhis 403
Märkused: Väärtus on kalkuleeritud.

Äge nahakaudne mürgisus : LD50 (Küülik): 440 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhis 402

Nahka söövitav/ärritav

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Toode:

Liigid : Küülik
Meetod : OECD testimisjuhis 404
Tulemus : Kerge naha ärritus

Märkused : Võib põhjustada naha ärritust ja/või dermatiiti.

Komponendid, osad:

Tsükloheksülideen-bis[tert-butüül]-peroksiid:

Liigid : Küülik
Meetod : OECD testimisjuhis 404
Tulemus : Kerge naha ärritus

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Tulemus : Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

tert-butüülvesinikperoksiid:

Liigid : Küülik
Meetod : Draize test
Tulemus : Söövitav, kategooria 1C, nähud ilmnevad 1 kuni 4 tunni jooksul pärast kokkupuudet ja jälgida tuleb kuni 14 päeva.

Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

Toode:

Liigid : Küülik
Meetod : OECD testimisjuhis 405
Tulemus : Ei põhjusta silmade ärritust

Märkused : Aurud võivad põhjustada silmade, hingamiselundite ja naha ärritust.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024
6.1	21.08.2024	number:	Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016
		600000000244	

Komponendid, osad:

Tsükloheksülideen-bis[tert-butüül]-peroksiid:

Liigid : Küülik
Meetod : OECD testimisjuhhis 405
Tulemus : Ei põhjusta silmade ärritust

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Tulemus : Ei põhjusta silmade ärritust

tert-butüülvesinikperoksiid:

Liigid : Küülik
Meetod : OECD testimisjuhhis 405
Tulemus : Põhjustab pöördumatuid silmakahjustusi.

Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav

Naha sensibiliseerimine

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Hingamisteede sensibilisatsioon

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Toode:

testi tüüp : Buehler`i test
Kokkupuuteviisid : Sattumine nahale
Liigid : Merisiga
Meetod : OECD testimisjuhhis 406
Tulemus : negatiivne
GLP : jah

Märkused : Põhjustab ülitundlikkust.

Komponendid, osad:

Tsükloheksülideen-bis[tert-butüül]-peroksiid:

testi tüüp : Buehler`i test
Kokkupuuteviisid : Sattumine nahale
Liigid : Merisiga
Meetod : OECD testimisjuhhis 406
Tulemus : negatiivne
GLP : jah

tert-butüülvesinikperoksiid:

Kokkupuuteviisid : Sattumine nahale
Liigid : Merisiga

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024
6.1	21.08.2024	number:	Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016
		600000000244	

Meetod : OECD testimisjuhised 406
Tulemus : Kokkupuutel nahaga võib põhjustada ülitundlikkust.

Mutageensus sugurakkudele

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Toode:

Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vitro : testi tüüp: Bakterite pöördmutatsioonkatse (AMES)
Katsesüsteem: Salmonella typhimurium
Metaboolne aktiveerimine: koos metaboolse aktiveerimisega või ilma metaboolse aktiveerimiseta
Meetod: OECD testimisjuhised 471
Tulemus: negatiivne
GLP: jah

testi tüüp: Mutageensus (Salmonella typhimurium pöördmutatsiooni test)
Katsesüsteem: hiina hamstri rakud
Metaboolne aktiveerimine: koos metaboolse aktiveerimisega või ilma metaboolse aktiveerimiseta
Meetod: OECD testimisjuhised 476
Tulemus: negatiivne
GLP: jah

testi tüüp: In vitro kromosoomide aberratsiooni test
Katsesüsteem: inimese lümfoblastoidrakud
Metaboolne aktiveerimine: koos metaboolse aktiveerimisega või ilma metaboolse aktiveerimiseta
Meetod: OECD testimisjuhised 473
Tulemus: negatiivne
GLP: jah

Komponendid, osad:

Tsükloheksülideen-bis[tert-butüül]-peroksiid:

Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vitro : testi tüüp: Bakterite pöördmutatsioonkatse (AMES)
Katsesüsteem: Salmonella typhimurium
Metaboolne aktiveerimine: koos metaboolse aktiveerimisega või ilma metaboolse aktiveerimiseta
Meetod: OECD testimisjuhised 471
Tulemus: negatiivne
GLP: jah

testi tüüp: Mutageensus (Salmonella typhimurium pöördmutatsiooni test)
Katsesüsteem: hiina hamstri munarakud
Metaboolne aktiveerimine: koos metaboolse aktiveerimisega või ilma metaboolse aktiveerimiseta
Meetod: OECD testimisjuhised 476

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant 6.1	Paranduse kuupäev: 21.08.2024	Ohutuskaardi number: 600000000244	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016
----------------	----------------------------------	---	--

Tulemus: negatiivne
GLP: jah

testi tüüp: In vitro kromosoomide aberratsiooni test
Katsesüsteem: Inimese lümfotsüüdid
Metaboolne aktiveerimine: koos metaboolse aktiveerimisega või ilma metaboolse aktiveerimiseta
Meetod: OECD testimisjuhised 473
Tulemus: negatiivne
GLP: jah

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Mutageensus sugu-
rakkudele- Hindamine : Ei ole teadaolevat toimet.

tert-butüülvesinikperoksiid:

Mürgine toime geneetilisele
funktsioonile in vitro : testi tüüp: Bakterite pöördmutatsioonkatse (AMES)
Meetod: Direktiiv 67/548/EMÜ, Lisa V, B.13/14.
Tulemus: positiivne

testi tüüp: In vitro kromosoomide aberratsiooni test
Meetod: OECD testimisjuhised 473
Tulemus: positiivne

testi tüüp: In vitro imetajate rakkude geenimutatsioonkatse
Meetod: Direktiiv 67/548/EMÜ, Lisa V, B.17.
Tulemus: positiivne

Mürgine toime geneetilisele
funktsioonile in vivo : testi tüüp: Kromosoomaberratsioon
Liigid: Hiir (isas- ja emasisend)
Kasutamistee: Intravenoosne
Meetod: Direktiiv 67/548/EMÜ, Lisa V, B.12.
Tulemus: negatiivne

testi tüüp: Näriliste dominantne letaalne katse (sugurakk) (in vivo)
Liigid: Hiir (isased)
Kasutamistee: Intraperitoneaalne
Meetod: Direktiiv 67/548/EMÜ, Lisa V, B.22.
Tulemus: positiivne

testi tüüp: In vivo imetajate alkaalne comet test
Liigid: Rott (isane)
Kasutamistee: Sissehingamine (aur)
Meetod: OECD testimisjuhised 489
Tulemus: negatiivne

Mutageensus sugu-
rakkudele- Hindamine : Somaatiliste rakkude in vivo mutageensususe testidel saavutati positiivseid tulemusi, samuti toetavad neid andmeid in vitro

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024
6.1	21.08.2024	number:	Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016
		600000000244	

läbi viidud mutageensuse testid või kemikaali struktuuri sarnasus sugurakkude teadaolevate mutageenidega.

Kantserogeensus

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Komponendid, osad:

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Kantserogeensus - : Ei ole teadaolevat toimet.
Hindamine

tert-butüülvesinikperoksiid:

Liigid : Rott, isas- ja emasisend
Kasutamistee : Sissehingamine (aur)
NOAEC : 15 mg/l
Meetod : OECD testimisjuhhis 451
Tulemus : Arvatavasti põhjustab sissehingamisel vähktõbe.
GLP : jah

Kantserogeensus - : Loomkatsed näitavad piiratud kantserogeensuseohtu.,
Hindamine Arvatavasti põhjustab sissehingamisel vähktõbe.

Reproduktiivtoksilisus

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Toode:

Mõju sigivusele : testi tüüp: Kombineeritud korduvannuse mürgisuse uuring koos reproduktsiooni/arengut mõjutava mürgisuse sõeluuringuga

Liigid: Rott, isas- ja emasisend
Kasutamistee: Oraalne
Üldine mürgisus vanematele: NOAEL: 200 mg/kg bw/day
Üldine mürgisus F1-le: NOAEL: 600 mg/kg bw/day
Viljakus: NOAEL: 600 mg/kg bw/day
Meetod: OECD testimisjuhhis 422
Tulemus: negatiivne
GLP: jah

Mõju loote arengule : testi tüüp: Kombineeritud korduvannuse mürgisuse uuring koos reproduktsiooni/arengut mõjutava mürgisuse sõeluuringuga

Liigid: Rott
Kasutamistee: Allaneelamine
Meetod: OECD testimisjuhhis 422
Tulemus: negatiivne

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024
6.1	21.08.2024	number: 600000000244	Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016

Komponendid, osad:

Tsükloheksülideen-bis[tert-butüül]-peroksiid:

Mõju sigivusele : testi tüüp: Kombineeritud korduvannuse mürgisuse uuring koos reproduktsiooni/arengut mõjutava mürgisuse sõeluuringuga
Liigid: Rott, isas- ja emasisend
Kasutamistee: Oraalne
Üldine mürgisus vanematele: NOAEL: 200 mg/kg bw/day
Üldine mürgisus F1-le: NOAEL: 600 mg/kg bw/day
Viljakus: NOAEL: 600 mg/kg bw/day
Meetod: OECD testimisjuhik 422
Tulemus: negatiivne
GLP: jah

Mõju loote arengule : testi tüüp: Kombineeritud korduvannuse mürgisuse uuring koos reproduktsiooni/arengut mõjutava mürgisuse sõeluuringuga
Liigid: Rott
Kasutamistee: Allaneelamine
Meetod: OECD testimisjuhik 422
Tulemus: negatiivne

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Reproduktiivtoksilisus - : Ei ole teadaolevat toimet.
Hindamine

tert-butüülvesinikperoksiid:

Mõju sigivusele : testi tüüp: Kombineeritud korduvannuse mürgisuse uuring koos reproduktsiooni/arengut mõjutava mürgisuse sõeluuringuga
Liigid: Rott, isas- ja emasisend
Kasutamistee: Oraalne
Üldine mürgisus F1-le: NOAEL: 21 mg kehakaalu kilogrammi kohta
Meetod: OECD testimisjuhik 422
GLP: jah

Mõju loote arengule : testi tüüp: Sünnieelset arengut mõjutava mürgisuse uuring (teratogeensus)
Liigid: Rott, emane
Kasutamistee: Oraalne
Üldine mürgisus emade puhul: NOAEL: 35 mg kehakaalu kilogrammi kohta
Arenguhäireid põhjustav toksilisus: NOAEL: >= 35 mg kehakaalu kilogrammi kohta
Meetod: OECD testimisjuhik 414
GLP: jah

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024
6.1	21.08.2024	number:	Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016
		600000000244	

Sihtorgani suhtes toksilised - ühekordne kokkupuude

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Komponendid, osad:

tert-butüülvesinikperoksiid:

Kokkupuuteviisid : Sissehingamine
Hindamine : Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Sihtorgani suhtes toksilised - korduv kokkupuude

Andmete puudumise tõttu ei ole klassifitseeritud.

Komponendid, osad:

tert-butüülvesinikperoksiid:

Hindamine : Aine või segu ei ole klassifitseeritud sihtelundi suhtes mürgisust omavaks korduval kokkupuutel.
Märkused : Ei klassifitseerita klassifitseerimiseks ebapiisavate andmete tõttu.

Krooniline mürgisus

Toode:

Liigid : Rott, isas- ja emasisend
NOAEL : 150 mg/kg bw/day
Kasutamistee : Oraalne
Toime aeg : 90
Meetod : OECD testimisjuhis 408

Komponendid, osad:

Tsükloheksülideen-bis[tert-butüül]-peroksiid:

Liigid : Rott, isas- ja emasisend
NOAEL : 150 mg/kg bw/day
Kasutamistee : Oraalne
Toime aeg : 90
Meetod : OECD testimisjuhis 408

tert-butüülvesinikperoksiid:

Liigid : Rott, isas- ja emasisend
NOAEL : 21 mg/kg bw/day
Kasutamistee : Oraalne
Meetod : OECD testimisjuhis 422
GLP : jah

Liigid : Rott, isas- ja emasisend

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024
6.1	21.08.2024	number: 600000000244	Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016

NOAEC	:	22,2 mg/m ³
Kasutamistee	:	Sissehingamine (aur)
Meetod	:	OECD testimisjuhis 412
GLP	:	jah

Aspiratsioonitoksilisus

Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.

Toode:

Ainel või segul on teadaolev mürgisus sissehingamisel või vajab tähelepanu, sest omab sissehingamisel inimesele mürgist toimet.

Komponendid, osad:

Tsükloheksülideen-bis[tert-butüül]-peroksiid:

Ainel või segul on teadaolev mürgisus sissehingamisel või vajab tähelepanu, sest omab sissehingamisel inimesele mürgist toimet.

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.

tert-butüülvesinikperoksiid:

Ei klassifitseerita klassifitseerimiseks ebapiisavate andmete tõttu.

11.2 Teave muude ohtude kohta

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Toode:

Hindamine : Aine/segul ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

Lisateave

Toode:

Märkused : Lahustid võivad kahjustada nahka.

Komponendid, osad:

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Märkused : Võib põhjustada peavalu ja peapööritust.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024
6.1	21.08.2024	number: 600000000244	Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.1 Mürgisus

Toode:

- Mürgine toime kaladele : LC50 (Danio rerio (sebra-kala)): > 0,64 mg/l
Toime aeg: 96 h
testi tüüp: semistaatilisuse test
Meetod: OECD testimisjuhik 203
GLP: jah
Märkused: Lahustuvuspiiril puudub toksilisus
- Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele : EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): > 0,598 mg/l
Toime aeg: 48 h
testi tüüp: staatilisustest
Meetod: OECD testijuhend 202
GLP: jah
Märkused: Lahustuvuspiiril puudub toksilisus
- Toksilisus toime vetikatele/veetaimedele : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (rohevetikas)): > 0,5 mg/l
Toime aeg: 72 h
testi tüüp: Kasvu inhibiitor
Meetod: OECD testijuhend 201
GLP: jah
Märkused: Lahustuvuspiiril puudub toksilisus
- Mürgine toime kaladele (Krooniline toksilisus) : NOEC: 0,0645 mg/l
Toime aeg: 35 d
Liigid: Danio rerio (sebra-kala)
testi tüüp: läbivoolutest
Meetod: OECD testijuhend 210
GLP: jah
- Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele (Krooniline toksilisus) : NOEC: >= 0,112 mg/l
Liigid: Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))
testi tüüp: semistaatilisuse test
Meetod: OECD testijuhend 211
GLP: jah
Märkused: Lahustuvuspiiril puudub toksilisus
- Mürgine mikroorganismidele : EC50 : > 20 mg/l
Toime aeg: 3 h
testi tüüp: Hingamise takistamine
Meetod: OECD testijuhend 209

Komponendid, osad:

Tsükloheksülideen-bis[tert-butüül]-peroksiid:

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant 6.1	Paranduse kuupäev: 21.08.2024	Ohutuskaardi number: 600000000244	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016
----------------	----------------------------------	---	--

- Mürgine toime kaladele : LC50 (Danio rerio (sebra-kala)): > 0,64 mg/l
Toime aeg: 96 h
testi tüüp: semistaatilisuse test
Meetod: OECD testimisjuhik 203
GLP: jah
Märkused: Lahustuvuspiiril puudub toksilisus
- Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele : EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): > 0,598 mg/l
Toime aeg: 48 h
testi tüüp: staatilisustest
Meetod: OECD testijuhend 202
GLP: jah
Märkused: Lahustuvuspiiril puudub toksilisus
- Toksilisus toime vetikatele/veetaimedele : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (rohevetikas)): > 0,5 mg/l
Toime aeg: 72 h
testi tüüp: Kasvu inhibiitor
Meetod: OECD testijuhend 201
GLP: jah
Märkused: Lahustuvuspiiril puudub toksilisus
- Mürgine mikroorganismidele : EC50 : > 20 mg/l
Toime aeg: 3 h
testi tüüp: Hingamise takistamine
Meetod: OECD testijuhend 209
- Mürgine toime kaladele (Krooniline toksilisus) : NOEC: 0,0645 mg/l
Toime aeg: 35 d
Liigid: Danio rerio (sebra-kala)
testi tüüp: läbivoolutest
Meetod: OECD testijuhend 210
GLP: jah
- Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele (Krooniline toksilisus) : NOEC: >= 0,112 mg/l
Liigid: Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))
testi tüüp: semistaatilisuse test
Meetod: OECD testijuhend 211
GLP: jah
Märkused: Lahustuvuspiiril puudub toksilisus
- Korrutustegur (M Factor) (Vesikeskkonda kahjustav krooniline mürgisus) : 1
- Mürgine toime mullas elavatele organismidele : NOEC:
52,9 Milligrammi kilogrammi kohta
Liigid: Eisenia fetida (roomajad)
Meetod: OECD testimisjuhik 222

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024
6.1	21.08.2024	number: 600000000244	Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele : EC50 (Daphnia (Vesikirp (suur kiivrik))): > 0,04 mg/l
Toime aeg: 48 h
Märkused: Toodud teave põhineb sarnaste ainete uurimisest.

Toksilisus toime vetikatele/veetaimedele : IC50 (vetikad): > 0,04 mg/l
Toime aeg: 72 h
Märkused: Toodud teave põhineb sarnaste ainete uurimisest.

Ökotoksiline hindamine

Vesikeskkonda kahjustav äge mürgisus : Tootel ei ole teadaolevat ökotoksikoloogilist toimet.

Vesikeskkonda kahjustav krooniline mürgisus : Võib avaldada veeorganismidele pikaajalist kahjulikku toimet.

tert-butüülvesinikperoksiid:

Mürgine toime kaladele : LC50 (Pimephales promelas (Rasvpea leparamaim)): 29,61 mg/l
Toime aeg: 96 h
Meetod: OECD testimisjuhis 203

Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele : EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 14,07 mg/l
Toime aeg: 48 h
Meetod: OECD testijuhend 202

Toksilisus toime vetikatele/veetaimedele : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (rohevetikas)): 1,47 mg/l
Toime aeg: 72 h
Meetod: OECD testijuhend 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (rohevetikas)): 0,22 mg/l
Meetod: OECD testijuhend 201

Mürgine mikroorganismidele : EC50 (Bakter): 17 mg/l
Meetod: OECD testijuhend 209

Ökotoksiline hindamine

Vesikeskkonda kahjustav äge mürgisus : Mürgine veelustikule.

Vesikeskkonda kahjustav krooniline mürgisus : Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024
6.1	21.08.2024	number:	Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016
		600000000244	

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Toode:

Biodegradatsioon : Inokulaat: aktiivmuda
Kontsentratsioon: 10 mg/l
Tulemus: Ei biolagundu.
Biodegradatsioon: 5 %
Toime aeg: 28 d
Meetod: OECD testijuhend 301 B
GLP: jah

Komponendid, osad:

Tsükloheksülideen-bis[tert-butüül]-peroksiid:

Biodegradatsioon : Inokulaat: aktiivmuda
Kontsentratsioon: 10 mg/l
Tulemus: Ei biolagundu.
Biodegradatsioon: 5 %
Toime aeg: 28 d
Meetod: OECD testijuhend 301 B
GLP: jah

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Biodegradatsioon : Tulemus: Ei biodegradeeru kergesti.

tert-butüülvesinikperoksiid:

Biodegradatsioon : Tulemus: Ei biodegradeeru kergesti.
Meetod: OECD testijuhend 301 B

Tulemus: Ei biodegradeeru kergesti.
Meetod: OECD testimisjuhend 301D

12.3 Bioakumulatsioon

Komponendid, osad:

Tsükloheksülideen-bis[tert-butüül]-peroksiid:

Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) : log Pow: 7,2 (25 °C)
Meetod: OECD testijuhend 117

2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) : log Pow: 5,94 - 6,16 (20 °C)
Märkused: Väärtus on kalkuleeritud.

12.4 Liikuvus pinnases

Andmed ei ole kättesaadavad

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024
6.1	21.08.2024	number: 600000000244	Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016

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

Toode:

Hindamine : Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Toode:

Hindamine : Aine/segu ei sisalda koostisosi, millel arvatakse olevat keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavaid omadusi vastavalt REACHi artikli 57 punktile f, komisjoni määrusele (EL) 2017/2100 või komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2018/605, tasemel 0,1% või rohkem.

12.7 Muu kahjulik mõju

Toode:

Ökoloogiline lisateave : Ebaõigel käitlemisel võib tekkida keskkonnasaastus. Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode : Jäätmed käidelda asjakohases jäätmekäitlusettevõttes. Toode ei tohi valada kanalisatsiooni ega pinnasesse. Kemikaali või kasutatud pakendiga mitte saastada veekogusid.

Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile, jäätmekoodid ei sõltu ainest vaid kasutamisest. Kasutaja määrab jäätmekoodid, kuid soovitatavalt koostöös jäätmespetsialistidega.

Saastunud pakend : Utiliseerimine vastavalt kehtivale seadusandlusele. Puhasta anum veega. Sisu/ mahuti kõrvaldada tunnustatud jäätmekäitluskohas. Tühjendada jääkidest. Hävitada kui kasutamata toode. Ärge korduskasutage tühje mahuteid. Tühje anumaid mitte süüdata ega kasutada tuletõkkeks.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant 6.1	Paranduse kuupäev: 21.08.2024	Ohutuskaardi number: 600000000244	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016
----------------	----------------------------------	---	--

14. JAGU. Veonõuded

14.1 ÜRO number või ID number

ADR : UN 3103
RID : UN 3103
IMDG : UN 3103
IATA : UN 3103

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

ADR : ORGAANILINE PEROKSIID, TÜÜP C, VEDEL
(1,1-DI-(tert-BUTÜÜLPEROKSÜ)TSÜKLOHEKSAANAAN)
RID : ORGAANILINE PEROKSIID, TÜÜP C, VEDEL
(1,1-DI-(tert-BUTÜÜLPEROKSÜ)TSÜKLOHEKSAANAAN)
IMDG : ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID
(1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)CYCLOHEXANE)
IATA : Organic peroxide type C, liquid
(1,1-Di-(tert-butylperoxy) cyclohexane)

14.3 Transpordi ohuklass(id)

	Klass	Lisariskid
ADR	: 5.2	
RID	: 5.2	
IMDG	: 5.2	
IATA	: 5.2	HEAT

14.4 Pakendirühm

ADR
Pakendirühm : Ei ole määratud eeskirjaga
Klassifitseerimise kood : P1
Mürgistus : 5.2
Tunnelikeelu kood : (D)

RID
Pakendirühm : Ei ole määratud eeskirjaga
Klassifitseerimise kood : P1
Ohu tunnusnumber : 539
Mürgistus : 5.2

IMDG
Pakendirühm : Ei ole määratud eeskirjaga
Mürgistus : 5.2
EmS Kood : F-J, S-R

IATA (kaubavedu)

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant 6.1	Paranduse kuupäev: 21.08.2024	Ohutuskaardi number: 600000000244	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016
----------------	----------------------------------	---	--

Pakendamise juhised : 570
(õhutranspordi kaubavedu)
Pakendirühm : Ei ole määratud eeskirjaga
Märgistus : Organic Peroxides, Keep Away From Heat

IATA (reisija)

Pakendamise juhised : 570
(õhutranspordi reisijate vedu)
Pakendirühm : Ei ole määratud eeskirjaga
Märgistus : Organic Peroxides, Keep Away From Heat

14.5 Keskkonnaohud

ADR

Keskkonnaohtlik : jah

RID

Keskkonnaohtlik : jah

IMDG

Meresaasteained : jah

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Siin antud transpordi klassifikatsioonid on ainult informatiivsed ja põhinevad pakkimata materjalide omadustel, nagu on kirjeldatud sellel ohutuskaardil.

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Ei kohaldata tarnitavale tootele.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

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

REACH - Teatavate ohtlike ainete, segude ja toodete tootmise, turule viimise ja kasutamise piirangud (XVII Lisa) : Tuleb arvestada järgmiste kannete piirangu tingimustega:
Number nimekirjas 3

Number nimekirjas 40

Number nimekirjas 75: Kui kavatsete seda toodet kasutada tätoveeringutindina, võtke ühendust oma müüjaga.

REACH - Autoriseerimisele kuuluvate väga ohtlike : Mitte kasutatav

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant 6.1	Paranduse kuupäev: 21.08.2024	Ohutuskaardi number: 600000000244	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016
----------------	----------------------------------	---	--

kandidaainete loetelu (Artikkel 59).

Määrus (EÜ) osoonikihti kahandavate ainete kohta : Mitte kasutatav

Määrus (EL) 2019/1021 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta (uuesti sõnastatud) : Mitte kasutatav

Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta : Mitte kasutatav

REACH - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (XIV Lisa) : Mitte kasutatav

Seveso III: Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2012/18/EL ohtlike ainetega seotud suurõnnetuse ohu ohjeldamise ning nõukogu direktiivi 96/82/EÜ muutmise ja hilisema kehtetuks tunnistamise kohta. P6b ISEREAGEERIVAD AINED JA SEGUD NING ORGAANILISED PEROKSIIDID

E1 KESKKONNAOHUD

Teised reeglid:

Gefahrgruppe nach TRGS 741: Ib, S+ (Saksamaa regulatiivsed nõuded)

Produkt unterliegt dem Sprengstoffgesetz (SprengG; Stoffgruppe C). (German regulatory requirement)

Arvestada direktiivi 92/85/EMÜ alusel sätestatud rasedate ja rinnaga toitvate naiste tervishoiu ja tööhutuse nõudeid või rangeimaid riiklikke määrusi, kus see on kohaldatav.

Toote komponendid on loetletud järgmises nimekirjas:

TCSI (TW) : Kuulub teavitamise loetellu.

DSL (CA) : Kõik selle toote komponendid on loetletud Kanada ohtlike ainete loetelus

ENCS (JP) : Kuulub teavitamise loetellu.

ISHL (JP) : Kuulub teavitamise loetellu.

PICCS (PH) : Kuulub teavitamise loetellu.

IECSC (CN) : Kuulub teavitamise loetellu.

TECI (TH) : Kuulub teavitamise loetellu.

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant	Paranduse kuupäev:	Ohutuskaardi	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024
6.1	21.08.2024	number:	Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016
		600000000244	

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Selle kemikaali kemikaaliohutust on hinnatud.
Lisateavet vt e-ohutuskaardilt (eSDS).

16. JAGU. Muu teave

EUH066 : Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

Teiste lühendite täistekst

EE OEL : Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid
EE OEL / Piirnorm : keemilise aine keskmine sisaldus sissehingatavas õhus tööpäeva või töönädala jooksul
EE OEL / Lühiajalise kokkupuute piirnorm : keemilise aine maksimaalne lubatud keskmine sisaldus sissehingatavas õhus 15 minuti jooksul

ADN - Ohtlike kaupade rahvusvahelise siseveetranspordi Euroopa kokkulepe; ADR - Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo kokkulepe; AIIC - Austraalia tööstuskemikaalide loend; ASTM - USA Materjalide Katsetamise Ühing; bw - Kehamass; CLP - Ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus; määrus (EÜ) nr 1272/2008; CMR - Kantserogeenne, mutageenne või reproduktiivtoksiline aine; DIN - Saksa Standardimise Instituudi standard; DSL - Riigisiseste ainete loetelu (Kanada); ECHA - Euroopa Kemikaaliamet; EC-Number - Euroopa Ühenduse number; ECx - Kontsentratsioon, mis põhjustab x% muutuse; ELx - Laadimisnorm, mis põhjustab x% muutuse; EmS - Hädaolukorra tegevuskava; ENCS - Olemasolevad ja uued keemilised ained (Jaapan); ErCx - Kontsentratsioon, mis põhjustab kasvukiiruses x% muutuse; GHS - Globaalne harmoneeritud süsteem; GLP - Hea laboritava; IARC - Rahvusvaheline Vähiuuringute Amet; IATA - Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon; IBC - Rahvusvaheline koodeks ohtlike kemikaale mahtlastina vedava laeva ehituse ja seadmete kohta; IC50 - Keskmine inhibeeriv kontsentratsioon; ICAO - Rahvusvaheline tsiviillennundusorganisatsioon; IECSC - Hiinas olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; IMDG - Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri; IMO - Rahvusvaheline Mereorganisatsioon; ISHL - Tööstustöötajate tervishoiu ja tööohutuse seadus (Jaapan); ISO - Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon; KECI - Korea olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; LC50 - Surmav kontsentratsioon pooltele isenditele testpopulatsioonist; LD50 - Surmav annus pooltele isenditele testpopulatsioonist (Mediaanne letaaldoos); MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud merereostuse vältimise kohta; n.o.s. - Mujal täpsustamata; NO(A)EC - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav kontsentratsioon; NO(A)EL - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav tase; NOELR - Täheldatavat toimet mitteavaldav laadimisnorm; NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide nimekiri; OECD - Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon; OPPTS - Kemikaaliohutuse ja reostuse vältimise amet; PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja mürgine aine; PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete nimekiri; (Q)SAR - Struktuuri-aktiivsuse kvalitatiivne seos; REACH - Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1907/2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist; RID - Ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskirjad; SADT - Isekiireneva lagunemise temperatuur; SDS - Ohutuskaart; SVHC - väga ohtlik aine; TCSI - Taiwani keemiliste ainete nimekiri; TECI - Tai olemasolevate kemikaalide nimistu; TRGS - Tehnilised reeglid ohtlike ainete käsitsemisel; TSCA - Mürgiste ainete kontrolli seadus (USA); UN - Ühinenud Rahvaste Organisatsioon (ÜRO); vPvB - Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine

Lisateave

OHUTUSKAART

vastavalt määrusele (EÜ) nr 1907/2006, mida on muudetud komisjoni määrusega (EL) 2020/878



CH-80-AL

Variant 6.1	Paranduse kuupäev: 21.08.2024	Ohutuskaardi number: 600000000244	Viimase väljastamise kuupäev: 30.07.2024 Esimese väljastamise kuupäev: 19.08.2016
----------------	----------------------------------	---	--

Muu teave : See ohutuskaart sisaldab vaid ohutusnõudeid ega anna toote iseloomustust.
Need ohutusnõuded kohalduvad ka tühjadele pakenditele, sest need võivad sisaldada veel toote jääke.
Märgistusel esitatud ohud kohalduvad ja anumassee jäävate jääkide kohta.

Ohutuskaardi koostamisel kasutatud põhiaandmete allikad : Sisemised tehnilised andmed, tooraine ohutuskaardi andmed, OECD portaali eChemPortal otsingutulemused ja Euroopa Kemikaalide Agentuur (ECHA), <http://echa.europa.eu/>

Toodud ohutusnõuded vastavad parimale informatsioonile ja kogemustele, mis antud valdkonnas on olemas. Toodud informatsioon on ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, tootmiseks, säilitamiseks, transpordiks, utiliseerimiseks ja hävitamiseks ja ei ole arvestatud garantii või kvaliteedi tunnistust. Informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei kehti sama materjali kohta teistes kombinatsioonides või protsessides väljaarvatud kui tekstis on toodud.

EE / ET