

Koostamise kuupäev 28-mai-2009

Paranduse kuupäev 20-okt-2023

Läbivaatamise number 8

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

1.1. Tootetähis

Toote kirjeldus:	Methyl-tert-butyl ether
Cat No. :	M/4496/25SS, M/4496/27SS, M/4496/27Z, M/4496/17, M/4496/17X, M/4496/21RSS, M/4496/10RSS, M/4496/25RSS, M/4496/30RSS, M/4496/27RSS
Sünonüümid	2-Methyl-2-methoxy propane; MTBE; Methyl tert-butyl ether
Indeks nr	603-181-00-X
CAS nr	1634-04-4
EÜ nr	216-653-1
Molekulivalem	C5 H12 O
REACH registreerimisnumber	01-2119452786-27

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

Soovitatav kasutusala	Laborikemikaalid.
Kasutusala	SU3 - Tööstuslikud kasutusalaad: ainete kasutamine kas ainetena või valmististe koostises tööstuslikes tegevuskohtades
Toote kategooria	PC21 - Laborikemikaalid
Protsessikategooriad	PROC15 - Laborireagentide kasutamine
Keskkonnaheitekategooria	ERC6a - Tööstuslik kasutamine teise aine tootmisel (vaheainete kasutamine)
Kasutusalaad, mida ei soovitata	Informatsioon ei ole kättesaadav

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Äriühing

ELi üksus / ärinimi
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a
2440 Geel, Belgium

Ühendkuningriigi üksus / ärinimi
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road, Loughborough,
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-posti aadress begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Hädaabitelefoninumber

Chemtrec US: (800) 424-9300
Chemtrec EU: 001-703-527-3887
Tel: +44 (0)1509 231166
Mürgistusteabekeskuse number **16662** , Välisriigist helistades (+372) 794 3794. **24/7**

2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

2.1. Aine või segu klassifitseerimine

CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl-tert-butyl ether

Paranduse kuupäev 20-okt-2023

Füüsikalised ohud

Tuleohtlikud vedelikud

2. kategooria (H225)

Terviseohud

Nahka söövitav/ärritav

2. kategooria (H315)

Keskkonnaohud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

2.2. Märgistuselemendid



Tunnussõna

Ettevaatust

Ohulaused

H225 - Väga tuleohtlik vedelik ja aur

H315 - Põhjustab nahaärritust

Hoiatuslaused

P240 – Mahuti ja vastuvõtuseade maandada ja ühendada

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

P302 + P352 - NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke vee ja seebiga

2.3. Muud ohud

Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT) / väga püsiv ja väga bioakumuleeruv (vPvB)

Sisaldab tuntud või arvatavat endokriini kahjustajat

Sisaldab ainet siseriiklike ametiasutuste endokriinsüsteemi kahjustavate ainete loendites

3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

3.1. Ained

Koostisaine	CAS nr	EÜ nr	Massiprotsent	CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008
2-Metoksü-2-metüülpropan	1634-04-4	EEC No. 216-653-1	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Skin Irrit. 2 (H315)

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl-tert-butyl ether

Paranduse kuupäev 20-okt-2023

REACH registreerimisnumber

01-2119452786-27

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

4. JAGU: ESMAABIMEETMED

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Silma sattumisel	Loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit. Pöörduge arsti poole.
Nahale sattumisel	Pesta viivitamata rohke veega vähemalt 15 minutit. Pöörduge arsti poole.
Allaneelamine	MITTE kutsuda esile oksendamist. Pöörduge arsti poole.
Sissehingamine	Viige värske õhu kätte. Kui sümptomid ilmuvad, pöörduge otsekohe arsti poole. Kui kannatanu ei hinga, teha kunstlikku hingamist.
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

Hingamisraskus. 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

Veepihu, süsinikdioksiid (CO₂), kuiv kemikaal, alkoholikindlat vahtu. Suletud konteinerite jahutamiseks võib kasutada pihustatud vett.

Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada

Ärge kasutage tugevat veejuga, sest see võib hajutada ja tuld levitada.

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Tuleohtlik. Kuumutamisel võivad mahutid lõhkeda. Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid. Aurud võivad liikuda süüteallikani ja süttida.

Ohtlikud põlemissaadused

Süsinikoksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO₂).

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

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl-tert-butyl ether

Paranduse kuupäev 20-okt-2023

Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Eemaldage kõik süüteallikad. Vältida staatilise elektri teket. Tagada piisav ventilatsioon.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Ei tohiks keskkonda lasta. Vt täiendava ökoloogilise teabe kohta 12. jagu.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

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

6.4. Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Ja 13. Osas.

7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Kanda isikukaitsevahendeid/kaitsemaski. Vältida silma, nahale või rõivastele sattumist. Vältida allaneelamist ja sissehingamist. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast. Mitte kasutada seadmeid, mis võivad tekitada sädemeid. Kasutada sädemekindlaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Vältida staatilise elektri teket. Kasutada ainult keemilise auru tõmbekapis. Aurude elektrostaatilise süttimise vältimiseks peavad kõik metallosad olema maandatud.

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

Tuleohtlike ainete piirkond. Hoida eemal kuumusest, sädemetest ja lahtistest lekidest. Hoidke konteinerit tihedalt suletuna kuivas ja hästi ventileeritud kohas. Pikaajalisel hoidmisel võib moodustada plahvatusohtlikke peroksiide.

3. klass

7.3. Eriksutus

Kasutamine laboratooriumides

8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

8.1. Kontrolliparameetrid

Kokkupuute piirnormid

Nimekirja allikas EU - Komisjoni Direktiiv (EL) 2019/1831, 24. oktoober 2019, millega kehtestatakse nõukogu direktiivi 98/24/EÜ kohaselt töökohal ohtlike ainete soovituslike piirnormide viies loetelu ja muudetakse komisjoni direktiivi 2000/39/EÜ
ET - Töökohal ohtlike ainete ohutegurite piirnormid Vabariigi Valitsuse 21. augusti 2018. a määrusnr 293

Koostisaine	Euroopa Liit	Ühendatud Kuningriik	Prantsusmaa	Belgia	Hispaania
2-Metoksü-2-metüülpropaan	TWA: 50 ppm (8h) TWA: 183.5 mg/m ³ (8h) STEL: 100 ppm (15min) STEL: 367 mg/m ³ (15min)	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 367 mg/m ³ 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 183.5 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 183.5 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit	TWA: 40 ppm 8 uren TWA: 146 mg/m ³ 8 uren STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 367 mg/m ³ 15	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 367 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl-tert-butyl ether

Paranduse kuupäev 20-okt-2023

			STEL / VLCT: 367 mg/m ³ . restrictive limit STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit	minuten	(8 horas) TWA / VLA-ED: 183.5 mg/m ³ (8 horas)
--	--	--	---	---------	--

Koostisaine	Itaalia	Saksamaa	Portugal	Madalmaad	Soome
2-Metoksü-2-metüülpropan	TWA: 50 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 183.5 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 367 mg/m ³ 15 minuti. Short-term	TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1.5 TWA: 180 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1.5 TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 180 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 75 ppm Höhepunkt: 270 mg/m ³	STEL: 100 ppm 15 minutos STEL: 367 mg/m ³ 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 183.5 mg/m ³ 8 horas	STEL: 360 mg/m ³ 15 minuten TWA: 180 mg/m ³ 8 uren	TWA: 50 ppm 8 tunteina TWA: 180 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutina STEL: 360 mg/m ³ 15 minuutina

Koostisaine	Austria	Taani	Šveits	Poola	Norra
2-Metoksü-2-metüülpropan	MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 360 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 180 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 40 ppm 8 timer TWA: 144 mg/m ³ 8 timer STEL: 376 mg/m ³ 15 minutter STEL: 100 ppm 15 minutter	STEL: 75 ppm 15 Minuten STEL: 270 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 180 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 270 mg/m ³ 15 minutach TWA: 180 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 183.5 mg/m ³ 8 timer STEL: 100 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 367 mg/m ³ 15 minutter. value from the regulation

Koostisaine	Bulgaaria	Horvaatia	Irish	Küpros	Tšehhi Vabariik
2-Metoksü-2-metüülpropan	TWA: 50 ppm TWA: 183.5 mg/m ³ STEL : 100 ppm STEL : 367 mg/m ³	kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 183.5 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 367 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 50 ppm 8 hr. TWA: 183.5 mg/m ³ 8 hr. STEL: 100 ppm 15 min STEL: 367 mg/m ³ 15 min	STEL: 367 mg/m ³ STEL: 100 ppm TWA: 183.5 mg/m ³ TWA: 50 ppm	TWA: 100 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 200 mg/m ³

Koostisaine	Eesti	Gibraltar	Kreeka	Ungari	Island
2-Metoksü-2-metüülpropan	TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 183.5 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 367 mg/m ³ 15 minutites.	TWA: 183.5 mg/m ³ 8 hr TWA: 50 ppm 8 hr STEL: 367 mg/m ³ 15 min STEL: 100 ppm 15 min	STEL: 100 ppm STEL: 367 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 183.5 mg/m ³	STEL: 367 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 183.5 mg/m ³ 8 órában. AK	STEL: 100 ppm branched in three STEL: 367 mg/m ³ branched in three TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. branched in three TWA: 183.5 mg/m ³ 8 klukkustundum. branched in three

Koostisaine	Läti	Leedu	Luksemburg	Malta	Rumeenia
2-Metoksü-2-metüülpropan	STEL: 100 ppm STEL: 367 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 183.5 mg/m ³	TWA: 50 ppm IPRD TWA: 183.5 mg/m ³ IPRD STEL: 100 ppm STEL: 367 mg/m ³	TWA: 183.5 mg/m ³ 8 Stunden TWA: 50 ppm 8 Stunden STEL: 367 mg/m ³ 15 Minuten STEL: 100 ppm 15 Minuten	TWA: 183.5 mg/m ³ TWA: 50 ppm STEL: 367 mg/m ³ 15 minuti STEL: 100 ppm 15 minuti	TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 183.5 mg/m ³ 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 367 mg/m ³ 15 minute

Koostisaine	Venemaa	Slovaki Vabariik	Sloveenia	Rootsi	Türgi
2-Metoksü-2-metüülpropan	TWA: 100 mg/m ³ 1333 MAC: 300 mg/m ³	Ceiling: 367 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 183.5 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 183.5 mg/m ³ 8 urah STEL: 100 ppm 15	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 367 mg/m ³ 15 minuter	TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 183.5 mg/m ³ 8 saat STEL: 100 ppm 15

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl-tert-butyl ether

Paranduse kuupäev 20-okt-2023

			minutah STEL: 367 mg/m ³ 15 minutah	TLV: 30 ppm 8 timmar. NGV TLV: 110 mg/m ³ 8 timmar. NGV	dakika STEL: 367 mg/m ³ 15 dakika
--	--	--	--	---	--

Biooloogiliste piirnormide väärtused

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

Järelevalve meetodid

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

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

Vaata tabelit väärtused

Component	äge efekt kohalik (Naha)	äge efekt süsteemne (Naha)	kroonilise mõju kohalik (Naha)	Kroonilise mõju süsteemne (Naha)
2-Metoksü-2-metüülpropaan 1634-04-4 (>95)				DNEL = 5100mg/kg bw/day

Component	äge efekt kohalik (Sissehingamine)	äge efekt süsteemne (Sissehingamine)	kroonilise mõju kohalik (Sissehingamine)	Kroonilise mõju süsteemne (Sissehingamine)
2-Metoksü-2-metüülpropaan 1634-04-4 (>95)	DNEL = 357mg/m ³			DNEL = 178.5mg/m ³

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Vaata väärtusi allpool.

Component	Värske vesi	Värske settes	Vesi vahelduv	Mikroorganismid reovee töötlemisel	Pinnas (põllumajandus)
2-Metoksü-2-metüülpropaan 1634-04-4 (>95)	PNEC = 5.1mg/L	PNEC = 23mg/kg sediment dw	PNEC = 47.2mg/L	PNEC = 71mg/L	PNEC = 1.56mg/kg soil dw

Component	Merevesi	Merevee setetes	Merevesi vahelduv	Toiduahel	Õhk
2-Metoksü-2-metüülpropaan 1634-04-4 (>95)	PNEC = 0.26mg/L	PNEC = 1.17mg/kg sediment dw			

8.2. Kokkupuute ohjamine

Tehnilised meetmed

Veenduda, et silmapesuvahendid ja turvadušid oleksid töökoha läheduses. Tagada piisav ventilatsioon, eriti kinnistes ruumides. Kasutada plahvatuskindlat elektrilisüsteemi/ 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

Kandke küljekaitsega prille (või kaitsemaski) (EL standard - EN 166)

Käte kaitsmine

Kaitsekindad

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl-tert-butyl ether

Paranduse kuupäev 20-okt-2023

Kinnaste materjal	Läbitungimisaeg	Kinnaste paksus	EL standard	Kinnas kommentaari
Nitriilkumm	< 211 minuti	0.38 mm	Tase 4	Imbumismäär 1 µg/cm ² /min
Viton (R)	< 152 minuti	0.7 mm	Tase 4	Imbumismäär 17 µg/cm ² /min
Neopreen			EN 374	Nagu katsetatud EN374-3 vastupidavuse määramine Läbistamiskindluse Kemikaalid
Looduslik kumm				
PVC				

Naha- ja kehakaitse

Kanda vastavaid kaitsekindaid ja rõivastust, et vältida kokkupuudet nahaga.

Kontrollige kindad enne kasutamist

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näituseid - 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

Tavakasutuses ei ole vaja kaitsevahendeid.

Laialuluslik / Hädaolukorras kasutatavad

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 136 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid

Väiksemad / laboratooriumi

Säilitada piisav ventilatsioon

Kokkupuute ohjamine keskkonnas Teave puudub.

9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1. Teave üldiste füüsiliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsiline olek	Vedelik	
Välimus	Värvitu	
Löhn	Nafta destillaadid	
Löhnalävi	Andmed puuduvad	
Sulamistemperatuur/sulamisvahemik	-110 °C / -166 °F	
Pehmenemispunkt	Andmed puuduvad	
Keemistemperatuur/keemistemperatuur vahemik	54 - 56 °C / 129.2 - 132.8 °F	
Süttivus (Vedelik)	Väga tuleohtlik	Katseandmete alusel
Süttivus (tahke, gaasiline)	Pole kohaldatav	Vedelik
Plahvatuspiir	Alumine 1.6 vol% Ülemine 8.4 vol%	
Leekpunkt	-28 °C / -18.4 °F	Meetod - Teave puudub
Isesüttimistemperatuur	224 °C / 435.2 °F	
Lagunemistemperatuur	Andmed puuduvad	
pH	Teave puudub	
Viskoossus	0.36 mPa.s at 20 °C	
Lahustuvus vees	51 g/L (20°C)	
Lahustuvus teistes lahustites	Teave puudub	
Jaotustegur: n-oktanool/vesi		
Koostisaine	log Pow	
2-Metoksü-2-metüülpropan	1.06	
Aururõhk	268 mbar @ 20 °C	
Tihedus / Suhteline tihedus	0.740	
Mahumass	Pole kohaldatav	Vedelik
Auru tihedus	0.2	(Õhk = 1,0)

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl-tert-butyl ether

Paranduse kuupäev 20-okt-2023

Osakese omadused Pole kohaldatav (vedelik)

9.2. Muu teave

Molekulivalem C5 H12 O
Molekulmass 88.15
Plahvatusohtlikkus Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid

10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

10.1. Reaktsioonivõime Ei tunta ühtegi, mille aluseks oleks esitatud informatsioon

10.2. Keemiline stabiilsus Normaaltingimustes stabiilne.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

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

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida Kokkusobimatud tooted. Liigne kuumus. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast.

10.5. Kokkusobimatud materjalid Tugevad oksüdeerijad.

10.6. Ohtlikud lagusaadused Süsinikoksiid (CO). Süsinikdioksiid (CO2).

11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

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

Tooteteave

a) akuutne toksilisus;
Suukaudne Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud
Nahakaudne Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud
Sissehingamine Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Koostisaine	LD50 suu kaudu	LD50 naha kaudu	LC50 Sissehingamine
2-Metoksü-2-metüülpropan	LD50 = 2963 mg/kg (Rat)	LD50 = 10000 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 85 mg/L (Rat) 4 h

b) nahka söövitav või ärritav toime; 2. kategooria

c) rasket silmade kahjustust/ärritust Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud põhjustav;

d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;
Hingamisteede Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud
Nahk Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl-tert-butyl ether

Paranduse kuupäev 20-okt-2023

- e) mutageensus sugurakkudele; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud
Katseloomadel on ilmnenud mutageensed mõjud
- f) kantserogeensus; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud
Allolev tabel näitab, kas iga agentuur on nimekirja pannud mõne koostisaine kui kantserogeeni Võimalik vähktõve põhjustaja
- g) reproduktiivtoksilisus; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud
- h) sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud
- i) sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud
- Sihtorganid** Ei ole teada.
- j) hingamiskahjustus; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud
- Muud kahjulikud mõjud** Katseloomadel on esinenud kasvajate teket soodustavaid mõjusid.
- Sümptomid / mõjud, nii akuutsed kui ka hilised** 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 kahjustavaid omadused inimeste tervisele

Sisaldab ainet siseriiklike ametiasutuste endokriinsüsteemi kahjustavate ainete loendites

12. JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

12.1. Toksilisus

Ökotoksilisuse mõjud

Mitte valada kanalisatsiooni.

Koostisaine	Magevee kala	vesikirp	Magevee vetikad
2-Metoksü-2-metüülpropan	887 mg/L LC50 96 h 100 mg/L LC50 96 h 929 mg/L LC50 96 h 672 mg/L LC50 96 h	EC50: = 542 mg/L, 48h (Daphnia magna)	800 mg/L EC50 > 72 h 184 mg/L EC50 = 96 h

Koostisaine	Microtox	Korrutustegur
2-Metoksü-2-metüülpropan	EC50 = 11.4 mg/L 30 min EC50 = 8.23 mg/L 5 min EC50 = 9.67 mg/L 15 min	

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Püsivus

Püsivus ei ole tõenäoline, mille aluseks oleks esitatud informatsioon.

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl-tert-butyl ether

Paranduse kuupäev 20-okt-2023

12.3. Bioakumulatsioon

Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline

Koostisaine	log Pow	Biokontsentratsiooni tegur (BCF)
2-Metoksü-2-metüülpropan	1.06	Andmed puuduvad

12.4. Liikuvus pinnases

Toode sisaldab lenduvaid orgaanilisi ühendeid (VOC), mis aurustuvad kergesti igasugustelt pindadelt. On tõenäoliselt keskkonnas mobiilne tänu lenduvusele. Levib kiiresti õhus.

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate (vPvB) bioakumuleeruvate omaduste hindamine
Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline (PBT) / väga püsiv ja väga toksiline ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate (vPvB) bioakumuleeruvate omaduste hindamine.

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Teave sisesekreetsioonisüsteemi kahjustaja kohta

Hinnata keskkonnale endokriinseid häireid põhjustavad omaduste hindamise seisukohast
Sisaldab ainet siseriiklike ametiasutuste endokriinsüsteemi kahjustavate ainete loendites.

Koostisaine	EL - sisesekreetsioonisüsteemi kahjustavate kandidaatainete loetelu	EL - sisesekreetsioonisüsteemi kahjustajad - kontrollitud ained
2-Metoksü-2-metüülpropan	Group III Chemical	

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 kasutuspõhised.

Muu teave

Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele, milleks toodet kasutati. Mitte uhtuda kanalisatsiooni. Võib viia prügilasse või põletada kooskõlas kohalike määrustega.

14. JAGU: VEONÕUDED

IMDG/IMO

14.1. ÜRO number

UN2398

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

METHYL tert-BUTYL ETHER

14.3. Transpordi ohuklass(id)

3

14.4. Pakendirühm

II

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl-tert-butyl ether

Paranduse kuupäev 20-okt-2023

ADR

14.1. ÜRO number	UN2398
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus	METHYL tert-BUTYL ETHER
14.3. Transpordi ohuklass(id)	3
14.4. Pakendirühm	II

IATA

14.1. ÜRO number	UN2398
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus	METHYL tert-BUTYL ETHER
14.3. Transpordi ohuklass(id)	3
14.4. Pakendirühm	II

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/NDSL), 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)
2-Metoksü-2-metüülpropan	1634-04-4	216-653-1	-	-	X	X	KE-23648	X	X

Koostisaine	CAS nr	TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
2-Metoksü-2-metüülpropan	1634-04-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	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
2-Metoksü-2-metüülpropan	1634-04-4	-	Use restricted. See item	-

FSUM4496

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl-tert-butyl ether

Paranduse kuupäev 20-okt-2023

			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
2-Metoksü-2-metüülpropan	1634-04-4	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 tööl .
Võtke teadmiseks direktiiv 2000/39/EÜ, millega kehtestatakse töökohal ohtlike ainete kokkupuute soovituslike piirnormide esimene loetelu

Riiklikud eeskirjad

WGK-klassifikatsioon

Vaata tabelit väärtused

Koostisaine	Saksamaa Vesi Klassifikatsioon (AwSV)	Saksamaa - TA-Luft klass
2-Metoksü-2-metüülpropan	WGK1	

Koostisaine	Prantsusmaa - INRS (tabelid kutsehaiguste)
2-Metoksü-2-metüülpropan	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

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

16. JAGU: MUU TEAVE

H-lausetähtsust on esitatud 2. ja 3. jaos

H225 - Väga tuleohtlik vedelik ja aur

H315 - Põhjustab nahaärritust

Seletuskiri

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide

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

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

FSUM4496

Lehekülg 12 / 13

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Methyl-tert-butyl ether

Paranduse kuupäev 20-okt-2023

Nimestik/ELi Teavitatud uute keemiliste ainete loetelu

PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete loetelu

IECS - Hiina Olemasolevate Keemiliste Ainete nimestik

KECL - Korea olemasolevate ja hinnatud keemiliste ainete loetelu

ENCS - Jaapani olemasolevad ja uued keemilised ained

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

NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide loetelu

WEL - Mõjupiirid

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

DNEL - Tuletatav toimet mitte põhjustav sisaldus

RPE - Hingamisteede kaitsevahendid

LC50 - Surmav kontsentratsioon 50%

NOEC - Täheldatava toimeta kontsentratsioon

PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

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 - Biokontsentratsiooniteguri (BCF)

Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad

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

Tarnijad ohutuskaardil, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse 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.

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

Kemikaaliavariile reageerimise väljaõpe.

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

Kemikaaliga kokkupuute esmaabi, sealhulgas silmapesu ja turvadoõide kasutamine.

Koostamise kuupäev

28-mai-2009

Paranduse kuupäev

20-okt-2023

Redaktsiooni kokkuvõte

Pole kohaldatav.

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 kvaliteeditunnistusena.

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