

LISA 3. KÄITISES KASUTATAVATE KEMIKAALIDE OHUTUSKAARDID

ATSETOON

Koostatud: 11.10.2005
Läbi vaadatud: 20.04.2012
Versioon 3

1 / 8

1. AINE/VALMISTISE NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

- 1.1 Aine või valmistise identifitseerimine**
Toote nimi: ATSETOON
- 1.2 Aine/valmistise kasutusala**
Lahusti, puhastusvahend
- 1.3 Äriühingu/ettevõtja identifitseerimine**
1.3.1 Tootja/tarnija: OÜ KEMET RV
- 1.3.2 Aadress**
Aadress (tänav): Kastani 3,
Posti kood ja postkontor: 79514 Rapla
Telefon: 48 56243
Faks: 48 56271
E-post: kemet.rv@neti.ee www.kemetrv.ee
- 1.4 Hädaabi telefon**
Häirekeskuse hädaabi telefoninumber – **112**
16662 (Mürgistusteabekeskus tööpäeviti 9.00-17.00)

2 OHTLIKKUS

- 2.1 Toote klassifikatsioon**
1272/2008/EÜ (CLP) Tuleohtlik vedelik 2 H225
Silmade ärritus 2 H319
Mürgisus sihtelundite suhtes-ühekordne kokkupuude 3 H336
- 67/548/EMÜ (DSD) F, Xi; R11-36-66-67
- 2.2 Märgistuselemendid**
1272/2008/EÜ (CLP) Atsetoon

GHS02-GHS07

**Tunnussõna****Ettevaatust****Ohulaused**

- H225 Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H336 Võib põhjustada unisust või peapööritust.
EUH066 Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

ATSETOON

Koostatud: 11.10.2005

Läbi vaadatud: 20.04.2012

Versioon 3

2 / 8

Hoiatuslaused

- P102 Hoida lastele kättesaamatus kohas.
P210 Hoida eemal soojusallikast/sädemetest/leekidest/kuumadest pindadest.- Mitte suitsetada.
P280 Kanda kaitsekindaid/ kaitserõivastust/ kaitseprille/ kaitsemaski.
P305+P351+P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemalda kontakt-läätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.
P312 Halva enesetunde korral võta ühendust MÜRGISTUS-TEABEKESKUSE või arstiga.
P403+P233 Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida mahuti tihedalt suletuna.
P501 Sisu/mahuti kõrvaldada vastavalt kohalikule seadusandlusele.

Vastavalt direktiivile
67/548/EMÜ (DSD)

Atsetoon



Väga tuleohtlik (F+)



Ärritav (Xi)

F, Xi

- R11 Väga tuleohtlik.
R36 Ärritab silmi.
R66 Korduv toime võib põhjustada naha kuivust ja lõhenemist.
R67 Aurud võivad põhjustada uimasust ja peapööritust.
- S2 Hoida lastele kättesaamatus kohas.
S9 Hoida pakend hästi ventileeritavas kohas.
S16 Hoida eemal süttimisallikast- mitte suitsetada!
S26 Silma sattumisel loputada kohe rohke veega ja pöörduda arsti poole.

2.3 Muud ohud

Väga tuleohtlik vedelik, kergesti lenduv. Aur on õhust raskem ja võib õhuga segunedes moodustada plahvatusohtlikke segusid. Kuumenemine põhjustab rõhu tõusu, sellest tulenevalt mahuti purunemise ja aine äkilise süttimis- ja plahvatusohu. Toode võib koguda staatilist elektrit.

2.3 Eripiirangud

Jaemüügipakend peab olema varustatud turvakorgiga ja kombitava hoiatusmärgiga nägemiskahjustustega inimeste jaoks.

3 TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

3.1 Ained

Keemiline nimetus:

Atsetoon

Teised nimetused:

2-propanoon, dimetüülketoon

ATSETOON

Koostatud: 11.10.2005

Läbi vaadatud: 20.04.2012

Versioon 3

3 / 8

Keemiline valem:	CH ₃ COCH ₃
Kontsentratsioon:	>99%
EC nr.:	200-662-2
CAS nr:	67-64-1
Klassifikatsioon:	
1272/2008/EÜ (CLP)	H225 Tuleohtlik vedelik 2 H319 Silmade ärritus 2 H336 Mürgisus sihtelundite suhtes- ühekordne kokkupuude 3
67/548/EMÜ (DSD)	F, Xi; R11-36-66-67

3.2 Muu teave

Registreerimise number 01-2119471330-49-0006

4. ESMAABIMEETMED**4.1 Sissehingamine**

Viia kannatanu värske õhu kätte, puhkus, pooleldi istuv asend. Kannatanu vabastada hingamist takistavatest esemetest (nt. kaela ja vöökohta pigistavad rõivaesemed). Vajadusel kunstlik hingamine. Pöörduda arsti poole.

4.2 Sattumine nahale

Eemaldada saastunud riided, loputada nahka suure hulga veega. Saastunud riided on tuleohtlikud. Saastunud riided pesta enne taaskasutust. Konsulteerida arstiga.

4.3 Sattumine silma

Viivitamatult loputada silmi rohke veega 15 min. vältel, aegajalt tõstes üles alumist ja ülemist laugu. Kontaktläätsede olemasolul eemaldada need kui võimalik. Seejärel pöörduda koheselt arsti poole.

4.4 Allaneelamine

EI TOHI ESILE KUTSUDA OKSENDAMIST! Pesta suuõõnt rohke veega. (Mitte anda teadvusetule inimesele midagi suu kaudu.) Pöörduda koheselt arsti poole.

4.5 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Aurude sissehingamine võib põhjustada hingamisteede ärritust, peapööritust, nõrkust, peavalu, aurud võivad põhjustada uimasust või lämmatada.

4.6 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta

Aine allaneelamise või allaneelamiskahtluse korral pöörduda koheselt arsti poole. Halva enesetunde puhul või aine sattumisel silma pöörduda arsti poole.

5. TULEKUSTUTUSMEETMED**5.1 Sobivad tulekustutusvahendid**

Alkoholile vastupidav vaht, kuiv pulber, liiv, süsinikdioksiid (CO₂) või pihustatud vesi.

5.2 Sobimatud tulekustutusvahendid

Kõrgsurvega veejuga.

5.3 Eriohud tulekahju korral

Plahvatusoht, kui õhust raskem aur koguneb süvenditesse või kinnisesse ruumi. Plahvatusohu suurenemine, kui rõhk tõuseb toodet sisaldavates vaatides või mahutites nende kuumenedes tulekahju korral.

5.4 Erijuhised

Mahutid tuleb võimalusel eemaldada tulekahju piirkonnast. Mahuteid jahutada veega. Hoiduda paakide otsest eemal. Plahvatusohu tekkides tuleb taanduda ohutusse kaugusesse.

ATSETOON

Koostatud: 11.10.2005

Läbi vaadatud: 20.04.2012

Versioon 3

4 / 8

- 5.5 **Erikaitsevahendid tule tõrjujatele**
Suruõhu hingamisseade ja täielik kaitseriietus.

6. MEETMED JUHUSLIKUL SATTUMISEL KESKKONDA**6.1 Isikukaitsemeetmed**

Mitte asjasse puutuvad inimesed hoida õnnetuspiirkonnast eemal. Vältida aurude sissehingamist, vältida otsest kokkupuudet ainega, vältida süttimisohtu. Ventileerida, õhutada, hoiduda pealetuult. Eemaldada õnnetuspiirkonnast võimalikud süüteallikad. Mitte suitsetada!

6.2 Keskkonnakaitsemeetmed

Peatada leke, isoleerida ohu piirkond. Vältida aine sattumist pinnasesse, kanalisatsiooni, vee-kogudesse. Reostuse korral informeerida keskkonnakaitset.

6.3 Puhastusmeetmed

Mahavalgunud aine koguda kokku mittepõleva absorbendi abil kasutades sädet mitteandvat abivahendit ja ladustada vastavalt märgistatud mahutites.

6.4 Muud meetmed

Toodet sisaldavad jäätmed peab kõrvaldama vastavalt ametivõimude poolt sätestatud viisil (vt. punkt 13). Keskkonnasaastest tuleb kohe teatada kohalikele ametivõimudele, Päästeteenistusele – telefoninumber 112. Kõigi tõrjemeetmete puhul tuleb kasutada piisavaid isikukaitsevahendeid (vt. punkt 8).

7. KÄITLEMINE JA HOIDMINE**7.1 Käitlemine**

Hoida eemal süttimisallikatest, mitte suitsetada. Takistada (näiteks maanduse abil) staatilise elektri poolt põhjustatud sademete tekkimise võimalus. Toote käitlemisel hoolitseda piisava ventilatsiooni eest. Vältida aurude sissehingamist, aine sattumist nahale, silma ja riidele. Vajadusel kasutada isikukaitse- vahendeid. Kasutamisel mitte süüa ja juua. Käsi pesta töövaheaja alguses ja tööpäeva lõpus.

7.2 Hoiustamine

Tihedalt suletud ja sildiga varustatud anumates, kaitstuna otsese päikesevalguse eest, hästi ventileeritud ruumis. Hoida eemal toidust, joogist ja soojusallikatest.

8. KOKKUPUUTE OHJAMINE NING ISIKUKAITSE**8.1 Kokkupuute piirväärtused**

Vastavalt Vabariigi Valitsuse 18.09.2001.a. määrusele „Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid“

Aine	CAS nr.	Normid töökeskkonnas
		mg/m ³ // ppm - 8h
Atsetoon	67-64-1	1210 // 500

8.2 Kokkupuute ohjamine**8.2.1 Kokkupuute ohjamine töökeskkonnas**

Käsitleda vastavalt tööhügieeni ja -ohutuse heale praktikale. Kasutada plahvatuskindlat koht-väljatõmbe ventilatsiooni, mis tagaks aine aurude kontsentratsiooni õhus kehtestatud piirnormi tasemel. Vältida aine sattumist nahale, silma, riidele. Pesta käsi enne joomist, söömist, WC kasutamist. Hoida eemal süttimisallikast. Mitte suitsetada. Vajadusel kasutada isikukaitse- vahendeid.

ATSETOON

Koostatud: 11.10.2005

Läbi vaadatud: 20.04.2012

Versioon 3

5 / 8

8.2.1.1 Hingamisteede kaitse

Tagada piisav ventilatsioon. Vajadusel kasutada hingamisteede kaitsevahendeid. Gaasimask või respiraator (orgaaniliste gaaside filter, tüüp A2). Hingamisteede kaitsevahendit võib korraga maksimaalselt kasutada 2 tundi ja keskkonnas, kus hapniku sisaldus on üle 17 mahu %. Kui hapnikku on vähem, tuleb kasutada hingamisaparaati (suruõhk või värske õhk) Filtrit tuleb vahetada piisavalt tihti.

8.2.1.2 Käte ja naha kaitse

Keemiakindel kaitseriietus ja –jalanõud. Kaitsekindad (näiteks nitrilkummist). Kinnaste ohutu kasutamisaeg (kemikaali tungimise aeg läbi kindamaterjali) > 480 min. Läbiimbumise vältimiseks tuleb kaitsekindaid vahetada regulaarselt.

8.2.1.3 Silmade kaitse

Kasutada liibuvaid kaitseprille või näomaski. Töökeskkonnas peab olema silmade pesemise võimalus ja avariidušid.

8.2.2 Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vältida aine sattumist pinnasesse, kanalisatsiooni, veekogudesse. Suure reostuse korral informeerida keskkonnakaitset.

9. FÜÜSIKALIS- KEEMILISED OMADUSED

Välimus	selge, värvitu vedelik.
Lõhn	iseloomulik, magus, aromaadne.
Keemispunkt	56°C
Sulamispunkt	-94°C
pH	-
Leekpunkt	-18°C
Plahvatusomadused:	
alumine plahvatuspiir	2,1 mahu %
ülemine plahvatuspiir	13 mahu %
Oksüdeerivad omadused	
Aururõhk	24,7 kPa 20°C juures.
Auru tihedus	2 (õhk=1)
Suhteline tihedus	0,79 g/cm ³ (20°C)
Lahustuvus:	
vees	täielikult lahustuv
rasvades	keskmise
Jaotustegur: n-oktanool/vesi	log Pow = -0,2
Viskoossus:	
dünaamiline viskoossus	0,33 mPa*s (20°C)
Isesüttimistemperatuur	465°C
Murdumisnäitaja	1,359 (20°C, ASTM D-1218)

10. PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME**10.1 Reaktsioonivõime**

Reageerib alustega.

ATSETOON

Koostatud: 11.10.2005

Läbi vaadatud: 20.04.2012

Versioon 3

6 / 8

10.2 Keemiline stabiilsus

Aurud võivad õhuga segunedes moodustada plahvatusohtlikke segusid. Aurud on õhust raskemad, võivad koguneda põranda kohale.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Tavapärasel kasutamisel ei toimu ohtlikke reaktsioone.

10.4 Välditavad tingimused

Vältida otsest päikesevalgust, kuumust, sädemeid, lahtist tuld ja teisi süüteallikaid.

10.5 Välditavad materjalid

Vältida kokkupuudet oksüdeerijatega. Võib kahjustada erinevaid plastmasse ja kumme.

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Põledes moodustub süsinikoksiidi ja süsinikdioksiidi.

Süsinikoksiid on sissehingamisel mürgine. Süsinikdioksiid võib piisavalt suures kontsentratsioonis mõjuda lämmatavalt.

11. TEAVE TOKSILISUSE KOHTA**11.1 Akuutne mürgisus**

LD50/oraalne/rott = >5800 mg/kg (OECD 401)

LD50/naha kaudu/küülik >15800 mg/kg

LC50/inhalatsioonitest/4h/rott = >20mg/l

11.2 Ärritavad ja söövitavad omadused

Nahale sattumisel võib põhjustada ärritust. Pikaajaline kontakt nahaga võib põhjustada naha kuivust.

Ärritab silmi.

11.3 Sensibiliseerivad omadused

Kokkupuutel nahaga võib põhjustada ülitundlikust.

11.4 Krooniline mürgistus

Korduv või pikaajaline kokkupuude nahaga võib põhjustada naha kuivust.

11.5 Kantserogeensed mõjud

Andmed ei ole kättesaadavad.

12. ÖKOLOOGILINE TEAVE**12.1 Ökotoksilisus**

Toksilisus veeorganismidele: kala LC50/96h = >5540 mg/l

daphnia (selgrootud) LC50/48h = 12700 mg/l

vetikas NOEC/8d = >530 mg/l

12.2 Biolagunduvus

Kergesti biolagunev (OECD 301).

12.3 Keemiline lagunemine

Andmed ei ole kättesaadavad.

12.4 Bioakumulatsioon

Ei ole bioakumuleeruv.

12.5 Liikuvus

Seguneb veega. Toode on kergesti aurustuv.

ATSETOON

Koostatud: 11.10.2005

Läbi vaadatud: 20.04.2012

Versioon 3

7 / 8

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

Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ega toksiline (PBT). Kemikaal ei ole väga püsiv, väga bioakumuleeruv ega väga toksiline (vPvBvT).

12.7 Muu kahjulik toime

Toodet ei tohi valada kanalisatsiooni ega pinnasesse.

13. JÄÄTMEKÄITLUS**13.1 Toote jäätmed**

Utiliseerida kui kemikaalijäätke piirkondliku kehtiva jäätmeseadusandluse kohaselt. Orgaanilisi lahusteid sisaldavad jäätmed.

13.2 Pakendijäätmed

Pakendeid käidelda kehtiva piirkondliku õigusakti kohaselt. Enne ringlusse suunamist tuleb tagastatav taara korralikult puhastada.

14. VEONÕUDED**14.1 ÜRO number (UN number)**

1090

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

ACETONE

14.3 Transpordi ohuklass(id)

3

14.4 Pakendigrupp

II

14.5 Keskkonnaohud

Ei

14.6 Ettevaatusabinõud kasutajale

Ohu tunnusnumber 33 EmS: F-E, S-D

14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas

MARPOL 73/78 II lisaga ja IBC koodeksiga.

15. REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID**15.1 Reguleerivad õigusaktid**

Kemikaali ohutuskaart on vastavuses EL määruse nr 1907/2006 nõuetega

16. MUU TEAVE**16.1 H- ja R-lause tekst**

H225 Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H336 Võib põhjustada unisust või peapööritust.
EUH066 Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

R11 Väga tuleohtlik.
R36 Ärritab silmi.
R66 Korduv toime võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.
R67 Aurud võivad põhjustada uimasust ja peapööritust.

16.2 Ohutuskaardil kasutatud lühendite ja akronüümide selgitus

CLP- Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist.

DSD- Nõukogu direktiiv 67/548/EMÜ, ohtlike ainete liigitamist, pakendamist ja märgistamist käsitlevate õigus- ja haldusnormide ühtlustamise kohta.

ATSETOON

Koostatud: 11.10.2005
Läbi vaadatud: 20.04.2012
Versioon 3

8 / 8

16.3 Muu teave

Käesolevas dokumendis toodud informatsioon põhineb praegustel teadmistel ja kirjeldab toodet tervisekaitse, tööohutuse ja keskkonnakaitse seisukohast, ohutuskaarti ei saa käsitleda kui toote teatud omadusi garanteerivat dokumenti.

16.3 Teabeallikad ohutuskaardi koostamisel

Lähteainete tootjate poolt edastatud sertifikaadid ja ohutuskaardid ning muu avalik teave
<http://ecb.jrc.it/>

Lakibensiin (white spirit)

Koostatud: 15.07.2002

Läbi vaadatud: 20.12.2016

Versioon 5

1 / 8

1. AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

1.1 Toote nimetus	Lakibensiin (white spirit)
1.1.1 REACH registreerimisnumber	01-2119463258-33-0003 Süsivesinikud, C9-C11, n-alkaanid, isoalkaanid, tsüklilised, < 2% aromaatsed.
1.2 Aine/segu kasutusala	Lahusti. Alküd ja õlivärvide, -lakkide ja -pahtlite vedeldamiseks. Maalritarvete pesuks ja rasva eemaldamiseks pindadelt.
1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta	OÜ KEMET RV Kastani 3, Rapla 79514, Eesti 48 56243 kemet.rv@neti.ee
1.4 Hädaabitelefoni number	
Häirekeskuse hädaabi telefoninumber	112
Mürgistusteabekeskuse telefoninumber	16662 (tööpäeviti 9.00-17.00)

2. OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

2.1 Toote klassifikatsioon			
1272/2008/EÜ (CLP)	Tuleohtlikud vedelikud 3		H226
	Hingamiskahjustused 1		H304
	Mürgisus sihtelundite suhtes- ühekordne kokkupuude 3		H336
			EUH066
67/548/EMÜ (DSD)	Xn; R10-65-66-67		
2.2 Märgistuselemendid			
1272/2008/EÜ (CLP)	Lakibensiin (white spirit)		
GHS02-GHS07-GHS08			

**Tunnussõna****Ettevaatust****Ohulaused**

H226 Tuleohtlik vedelik ja aur.
H304 Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
H336 Võib põhjustada unisust või peapööritust.
EUH066 Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

Hoiatuslaused

P102 Hoida lastele kättesaamatus kohas.
P210 Hoida eemal soojusallikast/sädemetest/lekidest/kuumadest pindadest.-Mitte suitsetada.
P280 Kanda kaitsekindaid/ kaitserõivastust/ kaitseprille/ kaitsemaski.

Lakibensiin (white spirit)

Koostatud: 15.07.2002

Läbi vaadatud: 20.12.2016

Versioon 5

2 / 8

- P301+P310 ALLANEELAMISE KORRAL: võtta viivitamatult ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga.
- P304+P340 SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata.
- P403+P233 Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida mahuti tihedalt suletuna.
- P501 Sisu/mahuti kõrvaldada vastavalt kohalikule seadusandlusele.

2.3 Muud ohud

Aur on õhust raskem ja võib õhuga segunedes moodustada plahvatusohtlikke segusid. Aurustub aeglaselt. Aurud võivad põhjustada silmade, hingamiselundite ja naha ärritust. Pinnase ja põhjavee saastamise oht.

2.4 Eripiirangud

Jaemüügipakend peab olema varustatud lastekindla turvakorgiga ja kombitava hoiatusmärgiga nägemiskahjustustega inimeste jaoks.

3. KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA**3.1 Ained**

Keemiline nimetus: Süsivesinikud, C9-C11, n-alkaanid, isoalkaanid, tsüklilised, < 2% aromaatsed.

Teised nimetused: Raskbensiin (nafta) hüdrogeenitud, raske.

Kontsentratsioon: 100%

CAS nr: 64742-48-9

Klassifikatsioon:

1272/2008/EÜ (CLP)

Tuleohtlik vedelik ja aur 3

H226

Hingamiskahjustused 1

H304

Mürgisus sihtelundite suhtes- ühekordne kokkupuude 3

H336

EUH066

67/548/EMÜ (DSD)

Xn; R10-65-66-67

3.2 Muu teave

Sisaldab benseeni <0,1 mahu %, n-heksaani <1%, aroomaatseid süsivesinikke <0,5 mahu %.

Tunnus väljaspool EL'i (CAS number ja aine nimetus): 64742-48-9, Raskbensiin (nafta), raske, hüdrogeenitud. Varasem EÜ nr: 265-150-3. Registreerimise number 01-2119463258-33-0003

4. ESMAABIMEETMED**4.1 Sissehingamine**

Aurusid sisse hinganud inimene viiakse värske õhu kätte, hoitakse soojas ja rahus. Vajadusel antakse hapnikku või tehakse kunstlikku hingamist (suust-suhu). Suurema kahjustuse puhul pöörduda arsti poole.

4.2 Sattumine nahale

Määratud riided eemaldatakse, parem pärast ülekastmist veega (auruv toode võib tekitada tuleohtliku olukorra.) Nahk pestakse rohke vee ja seebiga. Kui nahaärritus ei kao, tuleb pöörduda arsti poole.

4.3 Sattumine silma

Loputatakse kohe rohke veega, ka silmalaugude alt kuni ärritus kaob. Loputamist jätkatakse

Lakibensiin (white spirit)

Koostatud: 15.07.2002

Läbi vaadatud: 20.12.2016

Versioon 5

3 / 8

mitu minutit, liigutades silma äärmistesse asenditesse. Pöörduda silmaarsti poole (sarvkihi kahjustuse oht).

4.4 Allaneelamine

EI TOHI ESILE KUTSUDA OKSENDAMIST! Pöörduda arsti poole (aine kopsu sattumise oht, eriti kui tuntakse iiveldust või ärritust).

4.5 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Põhjustab peavalu, unisust või teisi kesknärvisüsteemi häireid. Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist. Kui toode satub kopsu, võib see põhjustada eluohtliku keemilise kopsupõletiku.

4.6 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta

Aine allaneelamise või allaneelamiskahtluse korral pöörduda koheselt arsti poole. Kui toode satub kopsu, võib see põhjustada eluohtliku keemilise kopsupõletiku.

5. TULEKUSTUTUSMEETMED**5.1 Sobivad tulekustutusvahendid**

Pihustatud vesi, vaht, kuiv pulber, süsinikdioksiid.

5.2 Sobimatud tulekustutusvahendid

Survevesi.

5.3 Eriohud tulekahju korral

Plahvatusoht, kui õhust raskem aur koguneb süvenditesse või kinnistesse ruumidesse.

Plahvatusohu suurenemine, kui rõhk tõuseb toodet sisaldavates vaatides või mahutites nende kuumenedes tulekahju ajal. Tulekahju korral võib erituda süsinikmonooksiidi.

5.4 Erijuhised

Lahtise tule läheduses olevaid tootenõusid ja -mahuteid jahutatakse piisavalt ohutust kaugusest veejoaga. Vältida pinnavee ja põhjavee saastamist.

5.5 Erikaitsevahendid tuletõrjujatele

Suruõhu hingamisseade ja täielik kaitseriietus.

6. MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA**6.1 Isikukaitsemeetmed**

Vältida aurude sissehingamist ja kokkupuudet nahaga. Kõikide tööoperatsioonide puhul tuleb kasutada piisavaid isikukaitsevahendeid. Saastatud piirkonnas olevad isikud evakueeritakse tuulepealsele poolele. Tulekahju- ja plahvatusoht elimineeritakse piirkonna isoleerimisega süttimisallikatest ja takistades aurude kogunemist süvenditesse ja kinnistesse ruumidesse. Tagada piisav ventilatsioon. Võimaluse korral võib suured pritsmed aurupilve tekkimise piiramiseks ettevaatlikult vahuga katta.

6.2 Keskkonnakaitsemeetmed

Saaste levimist püütakse piirata ja takistatakse toote levimist keskkonda. Vedel toode kogutakse kokku enne selle levimist kanalisatsiooni, pinnasesse ja vette. Pinnase ja põhjavee saastumise oht. Keskkonnasaaste korral tuleb informeerida ametivõime.

6.3 Puhastusmeetmed

Kohe alustada vedela toote kokkukogumist ja saastatud pinna puhastamist. Kemikaali maha-loksunud suured kogused tuleb jäätmeteks kokku koguda mehhaaniliselt (pumbata). Väikesed kogused võib lasta imenduda absorbeerivasse ainesse. Tähelepanu peab pöörama toote tekitatud tulekahju- ja plahvatusohule ning ohule inimese tervisele. Vette pritsimise korral, koguda toode kokku koormise või muude sobivate mehhaaniliste vahendite abil.

Lakibensiin (white spirit)

Koostatud: 15.07.2002

Läbi vaadatud: 20.12.2016

Versioon 5

4 / 8

6.4 Muud meetmed

Toodet sisaldavad jäätmed peab kõrvaldama vastavalt ametivõimude poolt sätestatud viisil (vt. punkt 13). Kõigi tõrjemeetmete puhul tuleb kasutada piisavaid isikukaitsevahendeid (vt. punkt 8).

7. KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE**7.1 Käitlemine**

Hoida eemal süttimisallikatest, mitte suitsetada. Takistada (näiteks maanduse abil) staatilise elektri poolt põhjustatud sädemete tekkimise võimalus. Toote käitlemisel hoolitseda piisava ventilatsiooni eest. Vältida aurude sissehingamist ja kokkupuudet nahaga. Vajadusel kasutada isikukaitsevahendeid. Kasutamisel mitte süüa ja juua. Laialipuiste ja leke: pühkida ära, libisemist põhjustada võib aine.

7.2 Ladustamine

Tihedalt suletud ja sildiga varustatud anumates, kaitstuna otsese päikesevalguse eest, hästi ventileeritud ruumis. Hoida eemal toidust ja joogist. Vältida sattumist kanalisatsiooni, maapinda ja veekogudesse. Arvestada toote tuleohtlikust. Vältida toote kokkupuudet butüülkummi, loodusliku kummi, polüstüreeniga.

7.3 Erikasutus

Ei ole teada.

8. KOKKUPUUTE OHJAMINE/ ISIKUKAITSE**8.1 Piirnormid**

Lakibensiin, rühm 1

500mg/m³ (8h)

HTP 2011/FIN

Vastavalt Vabariigi Valitsuse 18.09.2001.a. määrusele „Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid „

Aine	CAS nr.	Normid töökeskonnas	
		mg/m ³ // ppm - 8h	mg/m ³ // ppm - 15min
Bensiin, tööstuslik oktaani-tüüpi	64742-48-9	900 // 200	1400 300

8.1.1 Muu piirnormide alane teave

Bensiini süsivesinikele võib kasutada ka nende individuaalseid piirnorme.

8.1.2 DNEL

Töötajad (Long-term exposure, systemic effects):

Inhalation: 1500 mg/m³

Dermal: 300 mg/kg bw/d

Tarbijad (Long-term exposure, systemic effects):

Inhalation: 900 mg/m³

Dermal: 300 mg/kg bw/d

Oral: 300 mg/kg bw/d

8.2 Kokkupuute ohjamine**8.2.1 Kokkupuute ohjamine töökeskonnas**

Toodet tuleb püüda käidelda suletud süsteemides või tuleb korraldada piisav ventilatsioon.

Tuleb vältida aurude sissehingamist ja kokkupuudet nahaga. Vajadusel kasutada isikukaitsevahendeid. Tööpaigas mitte suitsetada. Käidelda vastavalt tööhügieeni ja -ohutuse heale praktikale.

Lakibensiin (white spirit)

Koostatud: 15.07.2002

Läbi vaadatud: 20.12.2016

Versioon 5

5 / 8

8.2.2 Individuaalsed kaitsemeetmed**8.2.2.1 Hingamisteede kaitse**

Filterseade/poolmask (orgaaniline aurufilter, tüüp A2). Hingamisteede kaitsevahendit võib korraga maksimaalselt kasutada 2 tundi ja keskkonnas, kus hapniku sisaldus on üle 17 mahu %. Kui hapnikku on vähem, tuleb kasutada hingamisaparaati (suruõhk või värske õhk). Filtrit tuleb vahetada piisavalt tihti. Standarditele EN 140 ja EN 141 vastavad respiraatorid.

8.2.2.2 Käte kaitse

Kaitsekindad (näiteks nitrilkummist). Kinnaste ohutu kasutamisaeg (kemikaali tungimise aeg läbi kindamaterjali) > 240 min, kaitseklass 5. Läbiimbumise vältimiseks tuleb kaitsekindaid vahetada regulaarselt. Standarditele EN 420 ja EN 374 vastavad kaitsekindad.

8.2.2.3 Silmade/näo kaitse

Kasutada liibuvaid kaitseprille või näomaski.

8.2.2.4 Naha kaitsmine

Kaitseriietus, vajadusel kemikaalide eest pritsmekindel kaitseriietus.

8.2.3 Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vältida aine sattumist pinnasesse, kanalisatsiooni, veekogudesse.

9. FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

Välimus	Selge, väheviskoosne vedelik.
Lõhn	Õrn iseloomulik lõhn
pH	Andmed ei ole kättesaadavad
Sulamis-/külmumispunkt	Sulamis-/valgumispunkt (Melting/pour point) < -15 °C
Keemispunkt/keemisivahemik	150-200 °C (EN ISO 3405)
Leekpunkt	miinimum 38 °C (DIN 51755)
Plahvatusomadused:	
alumine plahvatuspiir	0,6 mahu % (hinnang)
ülemine plahvatuspiir	7,0 mahu % (hinnang)
Aururõhk	~ 0,3 kPa 20 °C juures (ei plahvata)
Auru tihedus	> 3 (õhk = 1,0)
Suhteline tihedus	0,74...0,85 (15 °C; vesi = 1)
Lahustuvus:	
vees	Vähelahustuv
rasvades	Andmed ei ole kättesaadavad
Jaotustegur (n-oktaanol/-vesi)	Bensiini süsivesinikud log Kow = 2...7
Viskoossus:	
kinemaatiline viskoossus	<2 mm²/s (40°C; vesi=0,6 mm²/s, EN ISO 2104).
dünaamiline viskoossus	<50 mPa*s (20°C).
Plahvatusohtlikkus	Ei plahvata
Oksüdeerivad omadused	Ei ole oksüdeeriv
Isesüttimistemperatuur	~ 250 °C (hinnang)

10. PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME**10.1 Reaktsioonivõime**

Tavapärasel kasutamisel ei toimu ohtlikke reaktsioone.

10.2 Keemiline stabiilsus

Normaalingimustes stabiilne.

Lakibensiin (white spirit)

Koostatud: 15.07.2002

Läbi vaadatud: 20.12.2016

Versioon 5

6 / 8

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikus

Ei ole teada.

10.4 Välditavad tingimused

Hoida eemal tulest, sädemetest ja kuumadest pindadest.

10.5 Välditavad materjalid

Tugevad oksüdeerivad ained.

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ei lagune, kui kasutatakse vastavalt juhendile.

11. TEAVE TOKSILISUSE KOHTA**11.1 Akuutne mürgisus**

Väga madal mürgisus.

LD50/oraalne/rott= >5000mg/kg (OECD 401, 423)

LD50/naha kaudu/küülik= >2000mg/kg (OECD 402)

LC50/inhalatsioonitest/4h/rott= >4,95mg/L, õhk (OECD 403)

11.2 Ärritavad ja söövitavad omadused

Ei ole hinnatud. (OECD404, 405; HRIPT = Human Repeated Insult Patch Test). Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

11.3 Sensibiliseerivad omadused

Ei ole nahka tundlikuks muutev (OECD 406; HRIPT).

11.4 Krooniline mürgisus

Ei klassifitseerita kantserogeensena inimestele (OECD 453).

Ei põhjusta sigimishäireid (OECD 421, 422).

Ei ole klassifitseeritud loodet kahjustavaks (OECD 414).

Genotoksilised testid (in vitro ja in vivo) on negatiivsed (OECD 471, 473, 474, 476, 478, 479).

11.5 Sihtorgani suhtes toksilised- ühekordne kokkupuude

Ülemäärane kokkupuude põhjustab peapööritust, halba enesetunnet, peavalu ja lõpuks narkootilist seisundit.

11.6 Sihtorgani suhtes toksilised- korduv kokkupuude

Ei ole teadaolevat toimet (OECD 408, 413, 422).

11.7 Hingamiskahjustus

Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav. Toote sattumine kopsudesse võib põhjustada eluohtliku keemilise kopsupõletiku.

11.8 Muu info ägeda mürgituse kohta

Toksikoloogilised andmed põhinevad vastavate toodete või ühenditega tehtud testidel.

12. ÖKOLOOGILINE TEAVE**12.1 Toksilisus****12.1.1 Mürgisus vesikeskkonnale**

Väga madal mürgisus.

Äge toksilisus veeloomadele:

kala: LL50/96h >1000 mg/L; LL0/96h =100mg/L (OECD 203)

homaar: EL50/48h >1000mg/L; EL0/48h = 1000mg/L (OECD 202)

vetikas: EL50/72h >1000 mg/L; NOELR/72h = 3-100mg/L (OECD201)

Krooniline toksilisus veeloomadele:

kala: NOELR/28d = 0,13 mg/L (QSAR)

Lakibensiin (white spirit)

Koostatud: 15.07.2002

Läbi vaadatud: 20.12.2016

Versioon 5

7 / 8

homaar: NOELR/21d = 0,23mg/L (QSAR)

12.2 Biolagunduvus

Kergesti biolagunev (OECD 301F)

12.3 Keemiline lagunemine

Ei hüdrolyüüsu vees. Lenduvad süsivesinikud on õhukeemiliselt lagunevad.

12.4 Bioakumulatsioon

Andmed ei ole kättesaadavad.

12.5 Liikuvus pinnases

Toode aurustub kergesti pinnaselt ja veest. Toode võib tungida läbi pinnase kuni põhjaveeni. Anaeroobses keskkonnas on lagunemine eriti aeglane. Kõrgmolekulaarseid süsivesinikke on võimalik absorbeerida orgaanilistesse materjalidesse pinnases või setetes. Aurustumine on kiireim ja olulisim hävimisprotsess pinnasevees ja maapinnas.

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

Kemikaal ei ole püsiv, bioakumuleeruv ega toksiline (PBT). Kemikaal ei ole väga püsiv ega väga bioakumuleeruv (vPvB).

12.5 Muu kahjulik toime

Ei ole teada.

13. JÄÄTMEKÄITLUS**13.1 Toote jäätmed**

Utiliseerida kui kemikaalijäätke piirkondliku kehtiva jäätmeseadusandluse kohaselt. Orgaanilisi lahusteid sisaldavad jäätmed.

13.2 Pakendijäätmed

Pakendeid käidelda kehtiva piirkondliku õigusakti kohaselt. Enne ringlusse suunamist tuleb tagastatav taara korralikult puhastada.

14. VEONÕUDED**14.1 ÜRO number (UN number)**

1268

14.2 ÜRO veose tunnusnimetusUN 1268 PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S
(LIAV 200 contains solvent naphtha), 3, III**14.3 Transpordi ohuklass(id)**

3

14.4 Pakendirühm

III

14.5 Keskkonnaohud**14.6 Ettevaatusabinõud kasutajale**

EmS: F-E, S-E

15. REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID**15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalused eeskirjad/õigusaktid**

Euroopa Ühenduse määrused: 67/548 EMÜ, 1999/45 EÜ, 1907/2006 EÜ, 1272/2008 EÜ.
EV Kemikaaliseadus ja selle alusel kehtestatud määrused.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Selle kemikaali kemikaaliohutust on hinnatud.

Lakibensiin (white spirit)

Koostatud: 15.07.2002

Läbi vaadatud: 20.12.2016

Versioon 5

8 / 8

16. MUU TEAVE**16.1 Ohutuskardi täiendamisel lisatud, muudetud või kustutatud teave**

Muudetud jaod 1-16.

16.2 Ohutuskardil kasutatud lühendite ja akronüümide selgitus

CLP – Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr.1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist.

DSD – Nõukogu direktiiv 67/548 EMÜ, ohtlike ainete liigitamist, pakendamist ja märgistamist käsitlevate õigus- ja haldusnormide ühtlustamise kohta.

DPD – Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 1999/45/EÜ, ohtlike preparaatide klassifitseerimist, pakendamist ja märgistamist käsitlevate liikmesriikide õigus- ja haldusnormide ühtlustamise kohta.

DNEL – Derived No-Effect Level.

16.3 Ohutuskardi koostamisel kasutatud põhiandmete allikadMäärused, lähteainete tootjate poolt edastatud sertifikaadid ja ohutuskardid ning muu avalik teave <http://echa.europa.eu>**16.4 Ohusümboli sõnaline seletus**

Xn Kahjulik

16.5 Riskilause (R- lause) täistekst)

R10 Tuleohtlik.

R65 Kahjulik: allaneelamisel võib põhjustada kopsukahjustusi.

R66 Korduv toime võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

R67 Aurud võivad põhjustada uimasust ja peapööritust.

16.6 Ohulausete (H- lausete) täistekst

H226 Tuleohtlik vedelik ja aur.

H304 Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.

H336 Võib põhjustada unisust ja peapööritust.

EUH066 Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

16.7 Täiendav informatsioon

Käesolevas dokumendis toodud informatsioon põhineb praegustel teadmistel ja kirjeldab toodet tervisekaitse, tööohutuse ja keskkonnakaitse seisukohast.

Tootja ei vastuta kahjulike mõjude eest, kui toodet ei kasutata sihipäraselt.

Ohutuskarti ei saa käsitleda kui toote teatud omadusi garanteerivat dokumenti. Toode on ettenähtud kasutamiseks vastavalt kasutusjuhendile.

Ohutuskaart

Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.05.2013

Läbi vaadatud: 14.05.2013

1 Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

- **Tootetähis**
- **Kaubanduslik nimetus:** Lusin® Alro HL 205
- **Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata**
Täiendav oluline teave puudub.
- **Aine/preparaadi kasutamine** Eraldamiseks kasutatav pihus
- **Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**
- **Tootja/Tarnija:**
Chem-Trend (Deutschland) GmbH
Ganghoferstr. 47
D-82216 Maisach-Gernlinden
Tel.: 0049 (0) 8142417-0
Fax.: 0049 (0) 814215884
- **Lähemat informatsiooni saab:**
Material Compliance Management (MCM)
mcm@chemtrend.de
- **Hädaabitelefoni number:** 0049 (0) 8142417-1169

2 Ohtude identifitseerimine

- **Aine või segu klassifitseerimine**
 - **Klassifikatsioon vastavalt nõukogu direktiivile 67/548/EMÜ või direktiivile 1999/45/EÜ**
 Xi; Ärritav
R36: Ärritab silmi.
 F+; Eriti tuleohtlik
R12: Eriti tuleohtlik.
R67: Aurud võivad põhjustada uimasust ja peapööritust.
 - **Informatsioon konkreetse ohu kohta inimestele ja keskkonnale:**
Toode peab olema märgistatud vastavalt kalkuleerimisprotseduuri "Üldine klassifitseerimisjuhend EL-s kasutatavatele preparaatidele" viimasele kehtivale versioonile.
Hoiatus! Pakend rõhu all.
 - **Klassifikatsioonisüsteem:**
Klassifikatsioon vastab viimastele EL-I nimekirjade ning neid on täiendatud ettevõttelt ja kirjanduselt saadud andmetega.
-
- **Märgistuselemendid**
 - **Märgistamine vastavalt EU ettekirjutustele:**
Toode on klassifitseeritud ja märgistatud vastavalt EU Direktiividele / Ohtlike materjalide direktiivile.
 - **Kooditähed ja ohumärk tootel:**
  Xi Ärritav
F+ Eriti tuleohtlik
 - **Riskitunnused:**
12 Eriti tuleohtlik.
36 Ärritab silmi.
67 Aurud võivad põhjustada uimasust ja peapööritust.

(Jätkub lehel 2)

Ohutuskaart

Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.05.2013

Läbi vaadatud: 14.05.2013

Kaubanduslik nimetus: Lusin® Alro HL 205

(Jätkub lehel 1)

• Ohutustunnused:

- 2 Hoida lastele kättesaamatus kohas.
- 9 Hoida pakend hästi ventileeritavas kohas.
- 16 Hoida eemal süttimisallikast - Mitte suitsetada!
- 23 Vältida udu sissehingamist.
- 24/25 Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma.
- 26 Silma sattumisel loputada koheselt rohke veega ja pöörduda arsti poole.
- 51 Käidelda hästiventileeritavas kohas.

• Erimärgistus teatud preparaatidele:

Mahuti on rõhu all. Mitte hoida päikesepaistel ega temperatuuril üle 50 °C. Mitte purustada ega põletada isegi pärast kasutamist.

Mitte pihustada lahtisesse tulle ega mis tahes hõõguvatele materjalidele.

Ebapiisava ventilatsiooni korral võib moodustada plahvatusohtlikke segusid.

• Muud ohud**• Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**

• **PBT:** Ei ole kohaldatav.

• **vPvB:** Ei ole kohaldatav.

3 Koostis/teave koostisainete kohta**• Keemiline iseloomustus: Segud**

• **Kirjeldus:** Toimeainete segu koos töögaasi ja lahustiga

• Ohtlikud koostisosad:

CAS: 67-63-0 Reg.nr.: 02-2119457558-25	Propaan-2-ool Xi R36; F R11 R67 Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	25-50%
CAS: 64741-65-7	Tööstusbensiin (nafta), raske alkülaat Xn R65 Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H331; Asp. Tox. 1, H304	25-50%
CAS: 106-97-8	Butaan F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	10-25%
CAS: 75-28-5	isobutaan F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	10-25%
CAS: 74-98-6	Propaan F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	2,5-10%

• Lisainformatsioon:

Märkus 1 C (Nota P)

Klassifitseerimine vähktõve põhjustava või mutageense ainena ei ole kohustuslik, kui tõestatakse, et aine sisaldab alla 0,1 massiprotsendi benseeni (EINECS-i nr 200-753-7).

Loetletud riskitunnuste sõnaline kuju vastab osale 16.

4 Esmaabimeetmed**• Esmaabimeetmete kirjeldus**

• **Pärast sissehingamist:** Tagage värske õhk; kaebuste korral konsulteerige arstiga.

• **Pärast nahale sattumist:** Pesta maha seebi ja rohke veega.

• Pärast silma sattumist:

Loputage avatud silm mõne minuti jooksul jooksva vee all. Kui sümptomid säilivad, konsulteerige arstiga.

(Jätkub lehelt 3)

Ohutuskaart

Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.05.2013

Läbi vaadatud: 14.05.2013

Kaubanduslik nimetus: Lusin® Alro HL 205

(Jätkub lehel 2)

- **Informatsioon arstidele:**
- **Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju** Täiendav oluline teave puudub.
- **Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta** Sümptomaatiline ravi.

5 Tulekustutusmeetmed

- **Tulekustutusvahendid**
- **Sobivad kustutusained:**
CO₂, kustutuspulber või veepihustus. Suuremaid leeke kustutada veepihustusega või alkoholikindla vahuga.
- **Ohutuse seisukohalt mittesobivad kustutusained:** Vesi täisjoana
- **Aine või seguga seotud erilised ohud**
Süsinikmonoksiid (CO)
Süivesinikud
- **Kaitsevarustus:** Mitte sisse hingata plahvatus- või põlemisgaase.
- **Lisainformatsioon** Jahutage ohustatud anumaid veepihustusega.

6 Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

- **Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**
Tagage vastav ventilatsioon
Hoida eemal süttimisallikatest.
- **Keskkonnakaitse meetmed:** Ei tohi sattuda kanalisatsiooni / pinnasele või krundivette.
- **Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid:**
Koguge kokku mehhaaniliselt.
Materjali käitlemine vastavalt eeskirjadele.
- **Viited muudele jagudele**
Informatsiooni ohutu kasutamise kohta vaadake osas 7.
Informatsiooni isikliku kaitsevarustuse kohta vaadake osas 8.
Informatsiooni käitlemise kohta vaadake osas 13.

7 Käitlemine ja ladustamine

- **Kasutamine:**
- **Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud** Tagage hea ventilatsioon/äravool töökohas.
- **Informatsioon tule- ja plahvatusvastase kaitse kohta:**
Hoida eemal süttimisallikatest - mitte suitsetada.
Kaitsta kuumuse eest.
Aur võib moodustada õhuga plahvatusohtlike segusid.
- **Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**
- **Hoiustamine:**
- **Nõudmised ladudele ja anumatele:**
Järgida ametlike eeskirju pakendite rõhu all oleva sisuga hoiustamise kohta.
- **Informatsioon koos hoiustamise kohta:** Säilitada eemal oksüdeerivatest ainetest.
- **Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:**
Kaitsta kuumuse ja otsese päikesevalguse eest.
Säilitada jahedas kohas. Kuumus tõstab rõhku ja võib põhjustada mahuti paisumist.
- **Hoiustamisklass:** 2 B
- **Erikasutus** Täiendav oluline teave puudub.

8 Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

- **Lisainformatsioon tehniliste seadmete kohta:** Rohkem andmeid pole; vaadake punkt 7.

(Jätkub lehelt 4)

Ohutuskaart

Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.05.2013

Läbi vaadatud: 14.05.2013

Kaubanduslik nimetus: Lusin® Alro HL 205

(Jätkub lehel 3)

· Kontrolliparameetrid

· Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:

67-63-0 Propaan-2-ool

TLV (EST) Lühiajaline väärtus: 600 mg/m³, 250 ppm
Pikaajaline väärtus: 350 mg/m³, 150 ppm

106-97-8 Butaan

TLV (EST) 1500 mg/m³, 800 ppm

75-28-5 isobutaan

TLV (EST) 1900 mg/m³, 800 ppm

74-98-6 Propaan

TLV (EST) 1800 mg/m³, 1000 ppm

· Lisainformatsioon: Nimekirjad kehtivad valmistamise ajal, mil kasutatakse alusdokumendina.

· Kokkupuute ohjamine

· Isiklik kaitsevarustus:

· Üldised kaitse- ja hügieenimeetmed:

Koheselt eemaldage kõik määrdunud ja saastunud riideid

Mitte sisse hingata gaasi / auru / udu.

Vältida intensiivset või pikaajalist kokkupuudet nahaga.

Pärast tööd ja enne pause puhastage nahk täielikult.

Töö juures mitte süüa, juua või suitsetada.

· Hingamisteede kaitse: Kui ventilatsioon pole efektiivne, kasutage sobivat hingamisteede kaitseseadet.

· Käte kaitsmine: Soovitav naha kaitsmine naha kaitsevahendite abil.

· Silmakaitse:



Külgedelt suletud kaitseprillid.

9 Füüsikalised ja keemilised omadused

· Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

· Üldine informatsioon

· Välimus:

Kuju: Udu

Värvus: Värvitu

· Lõhn: Spetsiifiline tootele

· Oleku muutus

Keemispunkt /Keemisvahemik: < - 10 °C

· Leegipunkt: ~ - 80 °C

· Süttimistemperatuur: > 350 °C

· Plahvatusoht: Toode ei ole plahvatusohtlik. Siiski on võimalik plahvatusohtliku õhu/auru segu teke.

· Plahvatuse piirväärtused:

Alumine: 1,8 Vol %

Ülemine: 11,2 Vol %

· Auru rõhk juures 20 °C: > 1200 hPa

· Tihedus juures 20 °C: ~ 0,7 g/cm³

· Lahustatavus / Segunemine

Vesi: Mittelahustuv.

(Jätkub lehelt 5)

Ohutuskaart

Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.05.2013

Läbi vaadatud: 14.05.2013

Kaubanduslik nimetus: Lusin® Alro HL 205

(Jätkub lehel 4)

· **Muu teave** Andmed/väärtused põhinevad töögaasil

10 Püsivus ja reaktsioonivõime

- **Reaktsioonivõime**
- **Keemiline stabiilsus**
- **Termiline lagunemine / välditavad tingimused:**
Lagunemist ei esine, kui kasutatakse ja säilitatakse vastavalt spetsifikatsioonidele.
- **Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**
Reageerib oksüdeerivate toimeainetega.
Mahutite paisumisoht, sest kuumutamisel tõuseb auru rõhk.
- **Tingimused, mida tuleb vältida** Täiendav oluline teave puudub.
- **Kokkusobimatud materjalid:** Täiendav oluline teave puudub.
- **Ohtlikud lagusaadused:** Süsinikmonoksiid

11 Teave toksilisuse kohta

- **Teave toksikoloogiliste mõjude kohta**
- **Äge toksilisus:**

- **LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:**

64741-65-7 Tööstusbensiin (nafta), raske alkülaat

Suuliselt	LD50	> 6000 mg/kg (Ratte)
Nahal	LD50	> 3000 mg/kg (Kaninchen)
Sissehingamisel	LC50/4 h	> 7,8 mg/l (Ratte)

- **Täiendav toksikoloogiline informatsioon:**
Toode esindab vastavalt Üldiste EL preparaatide klassifitseerimisjuhendi viimases versioonis esitatud kalkuleerimismeetoditele järgnevad ohtusid:
Ärritav

12 Ökoloogiline teave

- **Toksilisus**
- **Veetoksilisus:** Täiendav oluline teave puudub.
- **Püsivus ja lagunduvus** Täiendav oluline teave puudub.
- **Käitumine keskkonnasüsteemides:**
- **Bioakumulatsioon** Täiendav oluline teave puudub.
- **Liikuvus pinnases** Täiendav oluline teave puudub.
- **Ökotoksilised efektid:**
- **Käitumine reovee töötusjaamades:** Toodet võidakse mehhaaniliselt eraldada.
- **Täiendav keskkonnavaline informatsioon:**
- **Üldised märkused:**
Kahjulik veeorganismidele
Toode ei tohi sattuda krundivettesse, vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi.
Ökoloogiadeklaratsioon puudutab aktiivset ainet.
- **Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
- **PBT:** Ei ole kohaldatav.
- **vPvB:** Ei ole kohaldatav.
- **Muud kahjulikud mõjud** Täiendav oluline teave puudub.

EE

(Jätkub lehel 6)

Ohutuskaart

Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.05.2013

Läbi vaadatud: 14.05.2013

Kaubanduslik nimetus: Lusin® Alro HL 205

(Jätkub lehel 5)

13 Jäätmekäitlus

- **Jäätmetöötlusmeetodid**

- **Soovitused** Kohalike ametkondlike eeskirjade nõuete järgimisel võib suunata põletamisele.

- **Jäätmete kõrvaldamise võti:**

Selle toote jaoks ei saa määrata Euroopa jäätmenimistule (EWC) vastavat jäätmekoodi, sest see on võimalik alles pärast kasutaja poolt kasutusotstarbe teatamist. Jäätmekood määratakse kindlaks kokkuleppel piirkondliku jäätmekäitlejaga.

- **Puhastamata pakend:**

- **Soovitused:**

Saastatud pakendeid täielikult tühjendada. Neid võidakse umber töödelda pärast täieliku ja korralikku puhastust.

14 Veonõuded

- **UN number**

- **ADR, IMDG, IATA**

1950

- **ÜRO veose tunnusnimetus**

- **ADR**

1950 AEROSOOLID

- **IMDG**

AEROSOLS

- **IATA**

Aerosols, flammable

- **Transpordi ohuklass(id)**

- **ADR**



- **klass**

2 5F Gaasid.

- **Ohtlikkusmärke**

2.1

- **IMDG, IATA**



- **Class**

2.1

- **Label**

2.1

- **Pakendi rühm**

- **ADR, IMDG, IATA**

Kehtiv

- **Keskkonnaohud:**

- **Mere saasteaine:**

Ei

- **Eriettevaatusabinõud kasutajatele**

Hoiatus: Gaasid.

- **Ohtlikkuskood (Kemler):**

--

- **EMS Number:**

F-D,S-U

- **Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL**

73/78 II lisaga ja IBC koodeksiga

Ei ole kohaldatav.

EE

(Jätkub lehelt 7)

Ohutuskaart

Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.05.2013

Läbi vaadatud: 14.05.2013

Kaubanduslik nimetus: Lusin® Alro HL 205

(Jätkub lehel 6)

15 Reguleerivad õigusaktid

- Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid
- Rahvuslikud eeskirjad:
- Väga ohtlikud ained vastavalt REACH, artikli 57
- Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.
- Kemikaaliohutuse hindamine: Kemikaaliohutuse hindamist ei ole läbi viidud.

16 Muu teave

Käesolev informatsioon põhineb meie praegustele teadmistele. Siiski ei garanteeri see mõningaid spetsiifilisi tootemadusi ning ei kehtesta õiguslikult kehtivaid lepingulisi suhteid.

- **Vastavad tunnused**
 - H220 Eriti tuleohtlik gaas.
 - H225 Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
 - H226 Tuleohtlik vedelik ja aur.
 - H280 Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.
 - H304 Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
 - H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
 - H331 Sissehingamisel mürgine.
 - H336 Võib põhjustada unisust või peapööritust.
- R11 Väga tuleohtlik.
- R12 Eriti tuleohtlik.
- R36 Ärritab silmi.
- R65 Kahjulik: allaneelamisel võib põhjustada kopsukahjustusi.
- R67 Aurud võivad põhjustada uimasust ja peapööritust.
- **MSDS-d väljastav amet:** Material Compliance Management (MCM)
- **Kontaktisik:** Tel.: +49 (0) 8142417-1136

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 01.06.2015

Version number 9

Revision: 01.06.2015

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier

Trade name: Release Agent MK-10080

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

No further relevant information available.

Application of the substance / the mixture Release Agent

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Manufacturer/Supplier:

Muench Chemie International GmbH
Viernheimer Strasse 70 - 76
D-69469 Weinheim
GERMANY
Phone: +49 (6201) 99 83 - 0
Fax: +49 (6201) 1 71 95
Mail: msds@muench-chemie.com
Web: www.muench-chemie.com

Further information obtainable from: Laboratory

1.4 Emergency telephone number:

Muench Chemie International GmbH: +49 (6201) 99 83 - 0 (7:30am-4:00pm) or +49 (171) 37 37 502 (24h)

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008



GHS02 flame

Flam. Liq. 3 H226 Flammable liquid and vapour.

Classification according to Directive 67/548/EEC or Directive 1999/45/EC Not applicable.

Information concerning particular hazards for human and environment:

The product has to be labelled due to the calculation procedure of the "General Classification guideline for preparations of the EU" in the latest valid version.

Classification system:

The classification is according to the latest editions of the EU-lists, and extended by company and literature data.

2.2 Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008

The product is classified and labelled according to the CLP regulation.

Hazard pictograms GHS02

Signal word Warning

Hazard statements

H226 Flammable liquid and vapour.

Precautionary statements

- P210 Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. - No smoking.
- P241 Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting/equipment.
- P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
- P240 Ground/bond container and receiving equipment.
- P303+P361+P353 IF ON SKIN (or hair): Remove/Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
- P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

2.3 Other hazards

Results of PBT and vPvB assessment

PBT: Not applicable.

(Contd. on page 2)

Safety data sheet according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 01.06.2015

Version number 9

Revision: 01.06.2015

Trade name: Release Agent MK-10080
vPvB: Not applicable.

(Contd. of page 1)

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2 Chemical characterisation: Mixtures

Description: Mixture: consisting of the following components.

Dangerous components:

CAS: 75-65-0	2-methylpropan-2-ol	1-5%
EINECS: 200-889-7	Xn R20; F R11	
	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332	
CAS: 57-55-6	propane-1,2-diol	<1%
EINECS: 200-338-0	Acute Tox. 4, H302	
CAS: 1336-21-6	ammonia	<1%
EINECS: 215-647-6	C R34; N R50	
	Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400	

Additional information: For the wording of the listed risk phrases refer to section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General information: Immediately remove any clothing soiled by the product.

After inhalation: Supply fresh air; consult doctor in case of complaints.

After skin contact: Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.

After eye contact: Rinse opened eye for several minutes under running water.

After swallowing: If symptoms persist consult doctor.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No further relevant information available.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No further relevant information available.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing agents:

CO2, powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Hydrogen fluoride (HF)

5.3 Advice for firefighters

Protective equipment: Wear self-contained respiratory protective device.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.

6.2 Environmental precautions:

Dilute with plenty of water.

Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up:

Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).

6.4 Reference to other sections

See Section 7 for information on safe handling.

(Contd. on page 3)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 01.06.2015

Version number 9

Revision: 01.06.2015

Trade name: Release Agent MK-10080

See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for disposal information.

(Contd. of page 2)

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling Store in cool, dry place in tightly closed receptacles.

Information about fire - and explosion protection:

Keep ignition sources away - Do not smoke.

Protect against electrostatic charges.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage:

Requirements to be met by storerooms and receptacles: No special requirements.

Information about storage in one common storage facility: Store away from oxidising agents.

Further information about storage conditions: Keep container tightly sealed.

7.3 Specific end use(s) No further relevant information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

Additional information about design of technical facilities: No further data; see item 7.

8.1 Control parameters

Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:

The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.

Additional information: The lists valid during the making were used as basis.

8.2 Exposure controls

Personal protective equipment:

General protective and hygienic measures: Wash hands before breaks and at the end of work.

Respiratory protection: Not required.

Protection of hands:

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.

Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

Material of gloves

Rubber gloves

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

Penetration time of glove material

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

Eye protection:



Tightly sealed goggles

EU

(Contd. on page 4)

Safety data sheet according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 01.06.2015

Version number 9

Revision: 01.06.2015

Trade name: Release Agent MK-10080

(Contd. of page 3)

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

General Information

Appearance:

Form:	Fluid
Colour:	Cloudy
Odour:	Characteristic
Odour threshold:	Not determined.
pH-value at 20 °C:	9

Change in condition

Melting point/Melting range:	0 °C
Boiling point/Boiling range:	83 °C

Flash point:	56 °C
--------------	-------

Flammability (solid, gaseous):	Not applicable.
--------------------------------	-----------------

Ignition temperature:

Decomposition temperature:	Not determined.
----------------------------	-----------------

Self-igniting:	Product is not selfigniting.
----------------	------------------------------

Danger of explosion:	Not determined.
----------------------	-----------------

Explosion limits:

Lower:	Not determined.
Upper:	Not determined.

Vapour pressure at 20 °C:	23 hPa
---------------------------	--------

Density at 20 °C:	1 g/cm ³
-------------------	---------------------

Relative density	Not determined.
------------------	-----------------

Vapour density	Not determined.
----------------	-----------------

Evaporation rate	Not determined.
------------------	-----------------

Solubility in / Miscibility with

water:	Fully miscible.
--------	-----------------

Partition coefficient (n-octanol/water):	Not determined.
--	-----------------

Viscosity:

Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.

Solvent content:

Organic solvents:	2,5 %
-------------------	-------

9.2 Other information	No further relevant information available.
-----------------------	--

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

10.2 Chemical stability

Thermal decomposition / conditions to be avoided: No decomposition if used according to specifications.

10.3 Possibility of hazardous reactions No dangerous reactions known.

10.4 Conditions to avoid No further relevant information available.

10.5 Incompatible materials: No further relevant information available.

(Contd. on page 5)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 01.06.2015

Version number 9

Revision: 01.06.2015

Trade name: Release Agent MK-10080

10.6 Hazardous decomposition products: Hydrogen fluoride

(Contd. of page 4)

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity

Primary irritant effect:

Skin corrosion/irritation No irritant effect.

Serious eye damage/irritation No irritating effect.

Respiratory or skin sensitisation No sensitising effects known.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Aquatic toxicity: No further relevant information available.

12.2 Persistence and degradability No further relevant information available.

12.3 Bioaccumulative potential No further relevant information available.

12.4 Mobility in soil No further relevant information available.

Additional ecological information:

General notes:

Water hazard class 1 (German Regulation) (Self-assessment): slightly hazardous for water

Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

PBT: Not applicable.

vPvB: Not applicable.

12.6 Other adverse effects No further relevant information available.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Recommendation

Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

Uncleaned packaging:

Recommendation: Disposal must be made according to official regulations.

Recommended cleansing agents: Water, if necessary together with cleansing agents.

SECTION 14: Transport information

14.1 UN-Number

ADR, IMDG, IATA

UN1993

14.2 UN proper shipping name

ADR

1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (not viscous)
(BUTANOLS)

IMDG, IATA

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (BUTANOLS)

14.3 Transport hazard class(es)

ADR, IMDG, IATA



Class

3 Flammable liquids.

(Contd. on page 6)

Safety data sheet according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 01.06.2015

Version number 9

Revision: 01.06.2015

Trade name: Release Agent MK-10080

(Contd. of page 5)

Label	3
14.4 Packing group	
ADR, IMDG, IATA	III
14.5 Environmental hazards:	
Marine pollutant:	No
14.6 Special precautions for user	Warning: Flammable liquids.
Danger code (Kemler):	30
EMS Number:	F-E, <u>S</u> -E
14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code	Not applicable.
Transport/Additional information:	
ADR	
Limited quantities (LQ)	5L
Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
Transport category	3
Tunnel restriction code	D/E
IMDG	
Limited quantities (LQ)	5L
Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
UN "Model Regulation":	UN1993, FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (not viscous) (BUTANOLS), 3, III

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

National regulations:

Technical instructions (air):

Class Share in %

NK 1 - 2,5

Waterhazard class: Water hazard class 1 (Self-assessment): slightly hazardous for water.

15.2 Chemical safety assessment: A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

SECTION 16: Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

Relevant phrases

H225 Highly flammable liquid and vapour.

H302 Harmful if swallowed.

H314 Causes severe skin burns and eye damage.

H332 Harmful if inhaled.

H400 Very toxic to aquatic life.

R11 Highly flammable.

R20 Harmful by inhalation.

R34 Causes burns.

(Contd. on page 7)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 01.06.2015

Version number 9

Revision: 01.06.2015

Trade name: Release Agent MK-10080

R50 Very toxic to aquatic organisms.

(Contd. of page 6)

Department issuing MSDS: Laboratory

Contact: Mr. Marek

Abbreviations and acronyms:

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1

*** Data compared to the previous version altered.**

EU

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 11.06.2015

Version number 8

Revision: 06.05.2015

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier

Trade name: **Release Agent MK-65/11**

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

No further relevant information available.

Application of the substance / the mixture Release Agent

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Manufacturer/Supplier:

Muench Chemie International GmbH

Viernheimer Strasse 70 - 76

D-69469 Weinheim

GERMANY

Phone: +49 (6201) 99 83 - 0

Fax: +49 (6201) 1 71 95

Mail: msds@muench-chemie.com

Web: www.muench-chemie.com

Further information obtainable from: Laboratory

1.4 Emergency telephone number:

Muench Chemie International GmbH: +49 (6201) 99 83 - 0 (7:30am-4:00pm) or +49 (171) 37 37 502 (24h)

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 The product is not classified according to the CLP regulation.

Classification according to Directive 67/548/EEC or Directive 1999/45/EC Not applicable.

Information concerning particular hazards for human and environment:

The product does not have to be labelled due to the calculation procedure of the "General Classification guideline for preparations of the EU" in the latest valid version.

Classification system:

The classification is according to the latest editions of the EU-lists, and extended by company and literature data.

2.2 Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008 Void

Hazard pictograms Void

Signal word Void

Hazard statements Void

2.3 Other hazards

Results of PBT and vPvB assessment

PBT: Not applicable.

vPvB: Not applicable.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2 Chemical characterisation: Mixtures

Description: Mixture: consisting of the following components.

Dangerous components: Void

Additional information: For the wording of the listed risk phrases refer to section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General information: Immediately remove any clothing soiled by the product.

After inhalation: Supply fresh air; consult doctor in case of complaints.

After skin contact:

Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.

Generally the product does not irritate the skin.

After eye contact: Rinse opened eye for several minutes under running water.

After swallowing: If symptoms persist consult doctor.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed No further relevant information available.

(Contd. on page 2)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 11.06.2015

Version number 8

Revision: 06.05.2015

Trade name: Release Agent MK-65/11

(Contd. of page 1)

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No further relevant information available.

SECTION 5: Firefighting measures**5.1 Extinguishing media****Suitable extinguishing agents:** CO₂, powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.**5.2 Special hazards arising from the substance or mixture** Hydrogen fluoride (HF)**5.3 Advice for firefighters****Protective equipment:** Wear self-contained respiratory protective device.**SECTION 6: Accidental release measures****6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures** Not required.**6.2 Environmental precautions:**

Dilute with plenty of water.

Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up:

Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).

6.4 Reference to other sections

No dangerous substances are released.

See Section 7 for information on safe handling.

See Section 8 for information on personal protection equipment.

See Section 13 for disposal information.

SECTION 7: Handling and storage**7.1 Precautions for safe handling** Store in cool, dry place in tightly closed receptacles.**Information about fire - and explosion protection:** No special measures required.**7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities****Storage:****Requirements to be met by storerooms and receptacles:** No special requirements.**Information about storage in one common storage facility:** Not required.**Further information about storage conditions:** Keep container tightly sealed.**7.3 Specific end use(s)** No further relevant information available.**SECTION 8: Exposure controls/personal protection****Additional information about design of technical facilities:** No further data; see item 7.**8.1 Control parameters****Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:**

The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.

Additional information: The lists valid during the making were used as basis.**8.2 Exposure controls****Personal protective equipment:****General protective and hygienic measures:**

The usual precautionary measures are to be adhered to when handling chemicals.

Respiratory protection: Not required.**Protection of hands:**

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.

Due to missing tests no recommendation to the glove material can be given for the product/ the preparation/ the chemical mixture.

Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

(Contd. on page 3)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 11.06.2015

Version number 8

Revision: 06.05.2015

Trade name: Release Agent MK-65/11

(Contd. of page 2)

Material of gloves

Rubber gloves

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

Penetration time of glove material

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

Eye protection: Goggles recommended during refilling

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

General Information

Appearance:

Form:	Fluid
Colour:	Colourless
Odour:	Characteristic
Odour threshold:	Not determined.
pH-value:	Not determined.

Change in condition

Melting point/Melting range:	0 °C
Boiling point/Boiling range:	100 °C

Flash point: > 70 °C

Flammability (solid, gaseous): Not applicable.

Ignition temperature:

Decomposition temperature: Not determined.

Self-igniting: Product is not selfigniting.

Danger of explosion: Product does not present an explosion hazard.

Explosion limits:

Lower:	Not determined.
Upper:	Not determined.

Vapour pressure at 20 °C: 23 hPa

Density at 20 °C: 1 g/cm³

Relative density: Not determined.

Vapour density: Not determined.

Evaporation rate: Not determined.

Solubility in / Miscibility with

water: Fully miscible.

Partition coefficient (n-octanol/water): Not determined.

Viscosity:

Dynamic:	Not determined.
Kinematic:	Not determined.

Solvent content:

Organic solvents: 0,1 %

9.2 Other information: No further relevant information available.

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity

10.2 Chemical stability

Thermal decomposition / conditions to be avoided: No decomposition if used according to specifications.

10.3 Possibility of hazardous reactions No dangerous reactions known.

(Contd. on page 4)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 11.06.2015

Version number 8

Revision: 06.05.2015

Trade name: Release Agent MK-65/11

(Contd. of page 3)

10.4 Conditions to avoid No further relevant information available.
10.5 Incompatible materials: No further relevant information available.
10.6 Hazardous decomposition products: Hydrogen fluoride

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity
Primary irritant effect:
Skin corrosion/irritation Based on available data, the classification criteria are not met.

Serious eye damage/irritation Based on available data, the classification criteria are not met.

Respiratory or skin sensitisation Based on available data, the classification criteria are not met.

CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction)
Germ cell mutagenicity Based on available data, the classification criteria are not met.

Carcinogenicity Based on available data, the classification criteria are not met.

Reproductive toxicity Based on available data, the classification criteria are not met.

STOT-single exposure Based on available data, the classification criteria are not met.

STOT-repeated exposure Based on available data, the classification criteria are not met.

Aspiration hazard Based on available data, the classification criteria are not met.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Aquatic toxicity: No further relevant information available.

12.2 Persistence and degradability No further relevant information available.

12.3 Bioaccumulative potential No further relevant information available.

12.4 Mobility in soil No further relevant information available.

Additional ecological information:
General notes:

Water hazard class 1 (German Regulation) (Self-assessment): slightly hazardous for water

Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment
PBT: Not applicable.

vPvB: Not applicable.

12.6 Other adverse effects No further relevant information available.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Recommendation Smaller quantities can be disposed of with household waste.

Uncleaned packaging:
Recommendation: Disposal must be made according to official regulations.

Recommended cleansing agents: Water, if necessary together with cleansing agents.

SECTION 14: Transport information

14.1 UN-Number

ADR, ADN, IMDG, IATA

Void

14.2 UN proper shipping name

ADR, ADN, IMDG, IATA

Void

14.3 Transport hazard class(es)

ADR, ADN, IMDG, IATA

Class

Void

14.4 Packing group

ADR, IMDG, IATA

Void

(Contd. on page 5)

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 11.06.2015

Version number 8

Revision: 06.05.2015

Trade name: Release Agent MK-65/11

(Contd. of page 4)

14.5 Environmental hazards:

Marine pollutant:

No

14.6 Special precautions for user

Not applicable.

14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code

Not applicable.

Transport/Additional information:

Not dangerous according to the above specifications.

UN "Model Regulation":

-

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

National regulations:

Waterhazard class: Water hazard class 1 (Self-assessment): slightly hazardous for water.

15.2 Chemical safety assessment: A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

SECTION 16: Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

Department issuing MSDS: Laboratory

Contact: Mr. Marek

*** Data compared to the previous version altered.**

EU

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Produktname : MURIL
Produktnummer : 114840E
Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Intensivreiniger
Stofftyp : Gemisch

Nur für gewerbliche Anwender.

Informationen zur Produktverdünnung : Keine Informationen zur verdünnten Lösung verfügbar

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen : Bodenreiniger, halbautomatische Anwendung
Bodenreiniger, manuelle Anwendung
Grundreiniger, halbautomatische Anwendung
nicht-abrasiver Allzweckreinger
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Ecolab Deutschland GmbH
Ecolab-Allee 1
40789 Monheim am Rhein, Deutschland +49 (0)2173 599 0
OfficeService.DEDUS@ecolab.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +4932221096286
+32-(0)3-575-5555 Trans-europäisch
Vergiftungsinformationszentrale : Giftinformationszentrum-Nord (GIZ-Nord), Göttingen: 0551 38318854

Datum der Zusammenstellung/Überarbeitung : 24.07.2018
Version : 2.0

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1

H290

MURIL

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A	H314
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Atmungssystem	H335
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3	H412

Die Klassifizierung dieses Produktes basiert ausschließlich auf dem pH Wert (gemäß derzeit gültiger EU Gesetzgebung).

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenbezeichnungen	:	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
		H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
		H335	Kann die Atemwege reizen.
		H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
		H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Vorsorgliche Angaben	:	Verhütung:	
		P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
		P280	Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
		Reaktion:	
		P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
		P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
		P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:
 Ethanolaminen
 Kaliumhydroxid
 Limonen

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

MURIL

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nr.	Einstufung VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	Konzentration [%]
2-Butoxy-ethanol	111-76-2 203-905-0 01-2119475108-36	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Akute Toxizität Kategorie 4; H332 Akute Toxizität Kategorie 4; H312 Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2; H315 Augenreizung Kategorie 2; H319	>= 10 - < 20
Ethanolaminen	141-43-5 205-483-3 01-2119486455-28	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Akute Toxizität Kategorie 4; H332 Akute Toxizität Kategorie 4; H312 Ätzwirkung auf die Haut Unterkategorie 1B; H314 Chronische aquatische Toxizität Kategorie 3; H412 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition Kategorie 3; H335	>= 5 - < 10
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0 248-983-7 01-2119489411-37	Augenreizung Kategorie 2; H319	>= 3 - < 5
Propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 01-2119457558-25	Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 2; H225 Augenreizung Kategorie 2; H319 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition Kategorie 3; H336	>= 3 - < 5
Kaliumhydroxid	1310-58-3 215-181-3 01-2119487136-33	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1A; H314 Korrosiv gegenüber Metallen Kategorie 1; H290	>= 2.5 - < 5
Fatty alcohol C10 (iso) ethoxylated	78330-20-8 POLYMER	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318	>= 2.5 - < 3
Limonen	5989-27-5 227-813-5 01-2119529223-47	Nota C Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 3; H226 Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2; H315 Sensibilisierung durch Hautkontakt Kategorie 1; H317 Akute aquatische Toxizität Kategorie 1; H400 Chronische aquatische Toxizität Kategorie 1; H410	>= 1 - < 2.5
Ammoniak	1336-21-6 215-647-6 01-2119982985-14	Nota B Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1B; H314 Akute aquatische Toxizität Kategorie 1; H400	>= 0.25 - < 0.5

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN
4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Augenkontakt : Sofort während mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort Arzt

MURIL

hinzuziehen.

- | | | |
|-------------------|---|--|
| Nach Hautkontakt | : | Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Falls verfügbar milde Seife verwenden. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Sofort Arzt hinzuziehen. |
| Nach Verschlucken | : | Mund mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Wenn bei Bewusstsein, 2 Glas Wasser zu trinken geben. Sofort Arzt hinzuziehen. |
| Nach Einatmen | : | An die frische Luft bringen. Symptomatische Behandlung. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

siehe Abschnitt 11 für weitere ausführlichere Informationen über gesundheitliche Effekte und Symptome.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

- | | | |
|-------------------------|---|--|
| Geeignete Löschmittel | : | Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. |
| Ungeeignete Löschmittel | : | Keine bekannt. |

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- | | | |
|--|---|---|
| Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung | : | Brandgefahr
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Rückzündung auf große Entfernung möglich.
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln. |
| Gefährliche Verbrennungsprodukte | : | Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten:
Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NOx)
Schwefeloxide
Phosphoroxide |

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- | | | |
|--|---|---|
| Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung | : | Persönliche Schutzausrüstung verwenden. |
| Weitere Information | : | Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. |

MURIL

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal : Für angemessene Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden. Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen. Sicherstellen, daß nur ausgebildetes Personal für Reinigungsarbeiten eingesetzt wird. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
- Hinweis für Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Spuren mit Wasser wegspülen. Bei grossen freigesetzten Mengen Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein Abfließen in Gewässer erfolgen kann.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht einnehmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Von Feuer, Funken und heißen Oberflächen fernhalten. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden). Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Aerosol/Dampf nicht einatmen.
- Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen

MURIL
7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nicht zusammen mit Säuren lagern. Von Oxidationsmitteln fernhalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern aufbewahren



Nur im Originalbehälter aufbewahren. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

Lagertemperatur : 0 °C bis 35 °C

Verpackungsmaterial : Geeignetes Material: Kunststoff
Ungeeignetes Material: Stahl, Aluminium

7.3 Spezifische Endverwendungszwecke

Bestimmte Verwendung(en) : Bodenreiniger, halbautomatische Anwendung
Bodenreiniger, manuelle Anwendung
Grundreiniger, halbautomatische Anwendung
nicht-abrasiver Allzweckreinger

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG
8.1 Zu überwachende Parameter
Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Basis
2-Butoxy-ethanol	111-76-2	AGW	10 ppm 49 mg/m3	DE TRGS 900
Weitere Information	AGS	Ausschuss für Gefahrstoffe		
	H	Hautresorptiv		
	Y	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		
Ethanolaminen	141-43-5	AGW (Dampf und Aerosole)	0.2 ppm 0.5 mg/m3	DE TRGS 900
Weitere Information	DFG	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)		
	EU	Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)		
	11	Summe aus Dampf und Aerosolen.		
	H	Hautresorptiv		
	Y	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		
	Sh	Hautsensibilisierender Stoff		
Propan-2-ol	67-63-0	AGW	200 ppm 500 mg/m3	DE TRGS 900
Weitere Information	DFG	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)		
	Y	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		
Limonen	5989-27-5	AGW	5 ppm 28 mg/m3	DE TRGS 900
Weitere Information	DFG	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)		

MURIL

	H	Hautresorptiv
	Y	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
	Sh	Hautsensibilisierender Stoff
Ammoniak	1336-21-6	AGW 20 ppm 14 mg/m ³ DE TRGS 900
Weitere Information	DFG	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
	EU	Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)
	Y	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Basis
	Proprietäre Inhaltsstoffe	Butoxyessigsäure: 100 mg/l (Urin)	bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 903
		Butoxyessigsäure: 150 mg/g Kreatinin (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 903
Alcohols	Proprietäre Inhaltsstoffe	Aceton: 25 mg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903
		Aceton: 25 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903

DNEL

2-Butoxy-ethanol	:	Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Verschlucken Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 3.2 ppm
Propan-2-ol	:	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 888 mg/cm ² Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 500 mg/m ³ Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 319 mg/cm ² Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 89 mg/m ³ Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Verschlucken Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 26 ppm

MURIL

Kaliumhydroxid	:	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmung Wert: 1 mg/m ³ Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmung Wert: 1 mg/m ³
----------------	---	---

PNEC

2-Butoxy-ethanol	:	Süßwasser Wert: 8.8 mg/l Meerwasser Wert: 0.88 mg/l Wasser Wert: 9.1 mg/l Süßwassersediment Wert: 8.14 mg/kg Wasser Wert: 463 mg/l Boden Wert: 2.8 mg/kg Wert: 20 mg/kg Andere Bedingungen
Propan-2-ol	:	Süßwasser Wert: 140.9 mg/l Meerwasser Wert: 140.9 mg/l Zeitweise Verwendung/Freisetzung Wert: 140.9 mg/l Süßwasser Wert: 552 mg/kg Meeressediment Wert: 552 mg/kg Boden Wert: 28 mg/kg Abwasserkläranlage Wert: 2251 mg/l Oral Wert: 160 mg/kg

MURIL

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Angemessene technische Kontrollmaßnahmen

Technische Schutzmaßnahmen : Wirksame Absaugung. Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen

Augen-/Gesichtsschutz (EN 166) : Korbbrillen
Gesichtsschutzschild

Handschutz (EN 374) : Empfohlener vorbeugender Hautschutz
Handschuhe
Nitrilkautschuk
Butylkautschuk
Durchbruchzeit: 1-4 Stunden
Minimale Dicke für Butylkautschuk 0.7 mm, für Nitrilkautschuk oder vergleichbare andere Materialien 0.4 mm (bitte ziehen Sie ggf. Ihren Handschuhhersteller / Händler zu Rate).
Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.

Haut- und Körperschutz (EN 14605) : Persönliche Schutzausrüstung bestehend aus: geeignete Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzkleidung ggf. einschließlich geeigneter Schutzschuhe

Atemschutz (EN 143, 14387) : Nicht benötigt, wenn die Konzentrationen in der Luft unterhalb der Expositionsgrenzwerte liegt.
Geprüfte Atemschutzausrüstung entsprechend den EU Richtlinie (89/656/EWG und (EU) 2016/425) oder gleichwertige auswählen.
Wenn die Risiken durch technische Mittel nicht vermieden oder ausreichend begrenzt werden können, Maßnahmen, Methoden oder Verfahren der Arbeitsorganisation durchführen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Die Bestimmungen der Anlagenverordnung beachten.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : flüssig
Farbe : grün
Geruch : nach Ammoniak

MURIL

pH-Wert	: 13.3 - 13.9, 100 %
Flammpunkt	: 41 °C geschlossener Tiegel, Unterstützt die Verbrennung nicht.
Geruchsschwelle	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Siedebeginn und Siedebereich	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Dampfdruck	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Relative Dampfdichte	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Relative Dichte	: 1.031 - 1.041
Wasserlöslichkeit	: löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Thermische Zersetzung	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Explosive Eigenschaften	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Oxidierende Eigenschaften	: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

9.2 Sonstige Angaben

Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und Funken.

MURIL

10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren

|| Stahl

|| Aluminium

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten:

Kohlenstoffoxide

Stickoxide (NO_x)

Schwefeloxide

Phosphoroxide

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu
wahrscheinlichen
Expositionswegen : Einatmung, Augenkontakt, Hautkontakt

Produkt

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität : > 2,000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : 4 h Schätzwert Akuter Toxizität : > 5 mg/l
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität : > 2,000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die
Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Schwere Augenschädigung/-
reizung : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Sensibilisierung der
Atemwege/Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Karzinogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Wirkungen auf die
Fortpflanzung : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Keimzell-Mutagenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Teratogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgan-
Toxizität bei einmaliger
Exposition : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Spezifische Zielorgan-
Toxizität bei wiederholter
Exposition : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

MURIL

Aspirationstoxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Inhaltsstoffe

Akute orale Toxizität : 2-Butoxy-ethanol
LD50 Ratte: 1,500 mg/kg

Ethanolaminen
LD50 Ratte: 1,089 mg/kg

Natriumcumolsulfonat
LD50 Ratte: > 7,000 mg/kg

Propan-2-ol
LD50 Ratte: 5,840 mg/kg

Kaliumhydroxid
LD50 Ratte: 333 mg/kg

Fatty alcohol C10 (iso) ethoxylated
LD50 Ratte: 1,250 mg/kg

Limonen
LD50 Ratte: 4,400 mg/kg

Inhaltsstoffe

Akute inhalative Toxizität : Ethanolaminen
4 h LC50 Ratte: > 1.6 mg/l
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Natriumcumolsulfonat
4 h LC50 Ratte: > 770 mg/l
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Propan-2-ol
4 h LC50 Ratte: > 30 mg/l
Testatmosphäre: Dampf

Inhaltsstoffe

Akute dermale Toxizität : Ethanolaminen
LD50 Kaninchen: 1,025 mg/kg

Natriumcumolsulfonat
LD50 Kaninchen: > 2,000 mg/kg

Propan-2-ol
LD50 Kaninchen: 12,870 mg/kg

Limonen
LD50 Kaninchen: > 5,000 mg/kg

Mögliche Gesundheitsschäden

Augen : Verursacht schwere Augenschäden.

Haut : Verursacht schwere Hautverätzungen. Kann allergische Hautreaktion verursachen.

MURIL

- Verschlucken : Verursacht Verätzungen des Verdauungstrakts.
- Einatmung : Kann Reizung des Atemtrakts verursachen. Kann eine Reizung der Nase, des Halses und der Lungen verursachen.
- Chronische Exposition : Bei bestimmungsgemäßigem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

- Augenkontakt : Rötung, Schmerz, Verätzung
- Hautkontakt : Rötung, Schmerz, Reizung, Verätzung, Allergische Reaktionen
- Verschlucken : Verätzung, Unterleibsschmerzen
- Einatmung : Atemreizung, Husten

ABSCHNITT 12: UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN

12.1 Ökotoxizität

- Umweltschädigende Wirkungen : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Produkt

- Toxizität gegenüber Fischen : Keine Daten verfügbar
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : Keine Daten verfügbar
- Toxizität gegenüber Algen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe

- Toxizität gegenüber Fischen : 2-Butoxy-ethanol
96 h LC50: 1,474 mg/l
- Natriumcumolsulfonat
96 h LC50 Fisch: > 450 mg/l
- Propan-2-ol
96 h LC50 Pimephales promelas (fettköpfige Elritze): 9,640 mg/l
- Fatty alcohol C10 (iso) ethoxylated
96 h LC50 Leuciscus idus (Goldorfe): 55 mg/l

Inhaltsstoffe

- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : 2-Butoxy-ethanol
48 h EC50: 690 mg/l
- Ethanolaminen
48 h LC50: 65 mg/l
- Propan-2-ol
LC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 10,000 mg/l
- Fatty alcohol C10 (iso) ethoxylated

MURIL

48 h EC50: 55 mg/l

Inhaltsstoffe

Toxizität gegenüber Algen : 2-Butoxy-ethanol
72 h EC50: 911 mg/l

Fatty alcohol C10 (iso) ethoxylated
96 h EC50: 55 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt

Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe

Biologische Abbaubarkeit : 2-Butoxy-ethanol
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Ethanolaminen
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Natriumcumolsulfonat
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Propan-2-ol
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Kaliumhydroxid
Ergebnis: Nicht anwendbar - anorganisch

Fatty alcohol C10 (iso) ethoxylated
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Limonen
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Ammoniak
Ergebnis: Nicht anwendbar - anorganisch

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0.1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

MURIL

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- | | | |
|---|---|---|
| Produkt | : | Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen. |
| Verunreinigte Verpackungen | : | Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Entsorgung nur in Übereinstimmung mit lokalen, landes, und bundes Vorschriften. |
| Anleitung für die Abfallschlüssel Zuordnung | : | Organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten. Wenn dieses Produkt in weiteren Verfahren eingesetzt wird, muss der letzte Anwender dies überprüfen und dem am besten geeigneten Europäischen Abfallkatalog -Code zuordnen. Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des Materials zu bestimmen, um die richtigen Abfallart zu identifizieren und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der geltenden europäischen (EU-Richtlinie 2008/98 / EG) und lokalen Vorschriften zu bestimmen |

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Der Absender / Versender / Sender muß sicherzustellen, dass die Verpackung, Etikettierung und Kennzeichnung in Übereinstimmung mit dem gewählten Transportmittel ist.

Landtransport (ADR/ADN/RID)

- | | | |
|---|---|---|
| 14.1 UN-Nummer | : | 2924 |
| 14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung | : | ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.
(Kaliumhydroxid, Isopropanol) |
| 14.3 Gefahrenklasse(n) Transport | : | 3 (8) |
| 14.4 Verpackungsgruppe | : | III |
| 14.5 Umweltgefahren | : | nein |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | : | Kein(e,er) |

Lufttransport (IATA)

- | | | |
|----------------|---|------|
| 14.1 UN-Nummer | : | 2924 |
|----------------|---|------|

MURIL

14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung : Flammable liquid, corrosive, n.o.s.
(Potassium hydroxide, Isopropanol)
14.3 Gefahrenklasse(n) : 3 (8)
Transport
14.4 Verpackungsgruppe : III
14.5 Umweltgefahren : No
14.6 Besondere : None
Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

**Seeschifftransport
(IMDG/IMO)**

14.1 UN-Nummer : 2924
14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung : FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(Potassium hydroxide, Isopropanol)
14.3 Gefahrenklasse(n) : 3 (8)
Transport
14.4 Verpackungsgruppe : III
14.5 Umweltgefahren : No
14.6 Besondere : None
Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
14.7 Massengutbeförderung : Not applicable.
gemäß Anhang II des
MARPOL-Übereinkommens
73/78 und gemäß IBC-Code

ABSCHNITT 15: ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische
Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

gemäß EU- : Sonstige Verbindungen: Duftstoffe
Detergentienverordnung EG Allergene:
648/2004 Limonen

Nationale Bestimmungen

**Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG)
beachten.**

Wassergefährdungsklasse : WGK 2
Einstufung nach AwSV, Anlage 1

Lagerklasse (LGK) : 8B

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Verwendetes Bewertungsverfahren zur Einstufung gemäß
VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Einstufung	Begründung
------------	------------

MURIL

Korrosiv gegenüber Metallen 1, H290	Basierend auf Prüfdaten.
Ätzwirkung auf die Haut 1A, H314	Basierend auf Prüfdaten.
Schwere Augenschädigung 1, H318	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Sensibilisierung durch Hautkontakt 1, H317	Rechenmethode
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition 3, H335	Rechenmethode
Chronische aquatische Toxizität 3, H412	Rechenmethode

Volltext der H-Sätze

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative)

MURIL

Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Hergestellt von : Regulatory Affairs

Die im Sicherheitsdatenblatt angeführten Zahlen sind in folgendem Format angegeben: 1,000,000 = 1 Million und 1,000 = Eintausend 0.1 = 1 Zehntel und 0.001 = 1 Tausendstel

ÜBERARBEITETE INFORMATIONEN: Signifikante Abänderungen des Regelwerks oder an den Gesundheitsinformationen in dieser überarbeiteten Ausgabe werden durch einen Balken am linken Rand des Sicherheitsdatenblatts gekennzeichnet.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Anhang: Expositionsszenarien**Expositionsszenario: Bodenreiniger, halbautomatische Anwendung**

Life Cycle Stage : Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer

Produktkategorie : **PC35** Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:

Umweltfreisetzungskategorie : **ERC8a** Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

Tägliche Menge pro Anlage : 7.5 kg

Art der Abwasserkläranlage : Öffentliche Abwasserkläranlage

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC10** Auftragen durch Rollen oder Streichen

Expositionsdauer : 480 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen

MURIL

	lokale Belüftung ist nicht erforderlich	
Allgemeine Belüftung	Ventilationsrate pro Stunde	1
Hautschutz	: nein	
Atemschutz	: nein	

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie	: PROC8a	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
Expositionsdauer	: 60 min	
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	: Innen	

	lokale Belüftung ist nicht erforderlich	
Allgemeine Belüftung	Ventilationsrate pro Stunde	1
Hautschutz	: Ja: siehe Abschnitt 8	
Atemschutz	: nein	

Expositionsszenario: Bodenreiniger, manuelle Anwendung

Life Cycle Stage	: Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer	
Produktkategorie	: PC35	Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:

Umweltfreisetzungskategorie	: ERC8a	Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
Tägliche Menge pro Anlage	: 7.5 kg	
Art der Abwasserkläranlage	: Öffentliche Abwasserkläranlage	

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie	: PROC10	Auftragen durch Rollen oder Streichen
Expositionsdauer	: 480 min	
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	: Innen	
	lokale Belüftung ist nicht erforderlich	
Allgemeine Belüftung	Ventilationsrate pro Stunde	1

MURIL

Hautschutz : nein

Atemschutz : nein

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC8a** Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Expositionsdauer : 60 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde 1

Hautschutz : Ja: siehe Abschnitt 8

Atemschutz : nein

Expositionsszenario: Grundreiniger, halbautomatische Anwendung

Life Cycle Stage : Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer

Produktkategorie : **PC35** Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:

Umweltfreisetzungskategorie : **ERC8a** Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

Tägliche Menge pro Anlage : 7.5 kg

Art der Abwasserkläranlage : Öffentliche Abwasserkläranlage

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC10** Auftragen durch Rollen oder Streichen

Expositionsdauer : 480 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde 1

Atemschutz : nein

Hautschutz : Ja: siehe Abschnitt 8

MURIL

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie	: PROC8a	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
Expositionsdauer	: 60 min	
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	: Innen	
		lokale Belüftung ist nicht erforderlich
Allgemeine Belüftung	Ventilationsrate pro Stunde	1
Hautschutz	: Ja: siehe Abschnitt 8	
Atemschutz	: nein	

Expositionsszenario: nicht-abrasiver Allzweckreinger

Life Cycle Stage	: Verwendungen an Industriestandorten	
Produktkategorie	: PC35	Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:

Umweltfreisetzungskategorie	: ERC8a	Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
Tägliche Menge pro Anlage	: 7.5 kg	
Art der Abwasserkläranlage	: Öffentliche Abwasserkläranlage	

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie	: PROC8a	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
Expositionsdauer	: 60 min	
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen	: Innen	
Allgemeine Belüftung	Ventilationsrate pro Stunde	1
Hautschutz	: Ja: siehe Abschnitt 8	
Atemschutz	: nein	

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie	: PROC10	Auftragen durch Rollen oder Streichen
Expositionsdauer	: 480 min	

MURIL

Betriebsbedingungen und
Risikomanagementmaßnah
men : Innen

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde 1

Atemschutz : nein

Hautschutz : Ja: siehe Abschnitt 8

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC13** Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Expositionsdauer : 480 min

Betriebsbedingungen und
Risikomanagementmaßnah
men : Innen

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde 1

Atemschutz : nein

Hautschutz : Ja: siehe Abschnitt 8

NITROLAHUSTI 646

Koostatud: 10.10.2005

Läbi vaadatud: 20.07.2010

Versioon 3

1 / 7

1. AINE/VALMISTISE NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE**1.1 Aine või valmistise identifitseerimine****Toote nimi****NITROLAHUSTI 646****1.2 Aine/valmistise kasutusala**

Nitrovärvide, -lakkide ja –pahtlite vedeldamiseks. Mitmesuguste pindade ja töövahendite puhastamiseks (sobib ka kuivanud värvikihi eemaldamiseks pinnalt).

1.3 Äriühingu/ettevõtja identifitseerimine**1.3.1 Turustaja:** OÜ KEMET RV**1.3.2 Aadress****Aadress (tänav):** Kastani 3,**Posti kood ja postkontor:** 79514 Rapla**Telefon:** 48 56243**Faks:** 48 56271**E-mail:** kemet.rv@neti.ee**1.4 Hädaabi telefon**

Häirekeskuse hädaabi telefoninumber – 112

2. OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE**2.1 Tule ja plahvatusoht**

Väga tuleohtlik valmistis. Aurustub aeglaselt. Aur on õhust raskem ja võib õhuga segunedes moodustada plahvatusohtliku segu.

2.2 Terviseoht

Kahjulik toime tuleneb tolueenist ja alifaatsetest süsivesinikest. Tõsise tervisekahjustuse oht pikaajalisel sissehingamisel. Võimalik loote kahjustamise oht. Allaneelamisel võib põhjustada kopsukahjustusi. Aur ärritab silmi ja hingamisteid. Suur kontsentratsioon võib põhjustada peavalu, lämbumistunnet, nahaärritust ja mõjuda uimastavalt.

2.3 Keskkonnoaht

Maapinna ja põhjavee saastumise oht.

3. KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA**3.1 Ülevaade koostisest****3.2 Andmed koostisainete kohta**

EINECS number	CAS number	Koostisaine nimetus	Sisaldus	Ohusümboli tunnus, riskilause number
203-625-9	108-88-3	Tolueen	35-50%	F; R11-Repr.Cat.3; R63-Xn; R48/20-65-Xi; R38-R67
204-658-1	123-86-4	n-Butüülatsetaat	15-25%	R10-R66-R67
200-662-2	67-64-1	Atsetoon	4-8 %	F, R11-Xi; R36-R66-R67
200-751-6	71-36-3	n-Butanool	10-20%	R10-Xn; R22-Xi; R37/38-41-R67
200-578-6	64-17-5	Etanool	10-20%	F; R11

NITROLAHUSTI 646

Koostatud: 10.10.2005

Läbi vaadatud: 20.07.2010

Versioon 3

2 / 7

Ohusümboli seletus: Xn – kahjulik, Xi – ärritav, F – väga tuleohtlik, Repr. – teratogeenne ja/või reproduktiivset funktsiooni kahjustav.

3.3 Muu teave

Pakendi märgistusele kantav teave esitatakse punktis 15.

4. ESMAABIMEETMED**4.1 Üldinformatsioon**

Haigusümptomite ilmnemisel pöörduda arsti poole.

4.2 Sissehingamine

Aurusid sisse hinganud inimene viiakse värske õhu kätte, kasutades sobivat hingamisteede kaitsevahendit. Vajadusel antakse hapnikku või tehakse kunstlikku hingamist (suust-suhu). Suurema kahjustuse puhul pöörduda arsti poole.

4.3 Sattumine nahale

Määratud riided eemaldatakse. Nahk pestakse rohke vee ja seebiga. Kui nahaärritus ei kao, tuleb pöörduda arsti poole.

4.4 Sattumine silma

Loputatakse kohe rohke veega, ka silmalaugude alt kuni ärritus kaob. Kui ärritusnähud ei kao, pöörduda silmaarsti poole.

4.5 Allaneelamine

Ei tohi esile kutsuda oksendamist-lämbumise oht. Pöörduda arsti poole (aine kopsu sattumise oht, eriti, kui tuntakse iiveldust või ärritust).

5. TULEKUSTUTUSMEETMED**5.1 Sobivad tulekustutusvahendid**

Vaht(alkoholikindel), pulber, süsihappegaas.

5.2 Sobimatud tulekustutusvahendid

Vesi.

5.3 Eriohud tulekahju korral

Plahvatusoht, kui õhust raskem aur koguneb süvenditesse või kinnisesse ruumi. Plahvatusohu suurenemine, kui rõhk tõuseb toodet sisaldavates vaatides või mahutites nende kuumenedes tulekahju ajal. Põlemisel eraldub must suits ja kahjulikke gaase: CO, CO₂

5.4 Erikaitsevahendid tuletõrjujatele

Suruõhu hingamisseade ja täielik kaitseriietus.

5.5 Erijuhised

Lahtise tule läheduses olevaid tootenõusid ja -mahuteid jahutatakse ohutust kaugusest veejoaga.

6. JUHUSLIKU KESKKONDA SATTUMISE KORRAL VÕETAVAD MEETMED**6.1 Isikukaitsemeetmed**

Saastatud piirkonnas olevad isikud evakueeritakse tuulepealsele poolele. Tulekahju- ja plahvatusoht elimineeritakse piirkonna isoleerimisega süttimisallikatest ja takistades aurude kogunemist süvenditesse ja kinnistesse ruumidesse.

6.2 Keskkonnakaitsemeetmed

Saaste levimist püütakse piirata ja takistada toote levimist keskkonda. Vedel toode kogutakse kokku enne selle levimist kanalisatsiooni, maapinda ja veekogudesse.

NITROLAHUSTI 646

Koostatud: 10.10.2005

Läbi vaadatud: 20.07.2010

Versioon 3

3 / 7

6.3 Puhastusmeetmed

Kohe alustada vedela toote kokkukogumist ja saastatud maapinna puhastamist. Väikeseid koguseid võib lasta imenduda absorbeerivasse ainesse. Tähelepanu peab pöörama toote tekitatud tulekahju- ja plahvatusohule ning ohule inimeste tervisele. Toodet sisaldavaid jäätmeid käsitletakse ohtlike jäätmetena (vt. punkt 13).

6.4 Muud meetmed

Keskkonnasaastest tuleb kohe teatada kohalikele ametivõimudele, Päästeteenistusele – telefoninumber 112. Kõigi tõrjemeetmete puhul tuleb kasutada piisavaid isikukaitsevahendeid (vt. punkt 8).

7. KÄITLEMINE JA HOIDMINE**7.1 Käitlemine**

Hoida eemal süttimisallikatest, mitte suitsetada. Takistada (näiteks maanduse abil) staatilise elektri poolt põhjustatud sädemetetekkimise võimalus. Toote käitlemisel hooldada piisava ventilatsiooni eest. Püüda vältida toote aurustumist käitlemise ja transportimise ajal. Vajadusel kasutada isikukaitsevahendeid.

7.2 Hoidmine

Kinnises tootja originaalpakendis, otsese päikesevalguse eest kaitstud hästi ventileeritud jahedas laoruumis. Turvameetmete abil takistada toote võimalik sattumine kanalisatsiooni, maapinda ja veekogudesse.

7.3 Eriksutus

Käidelda kui tuleohtlikku ja tervisele ohtlike omadustega kemikaali. Tervise- ja tööohutuse nõuded ohtlikele kemikaalidele on kehtestatud Vabariigi Valitsuse 20.03.2001.a. määrusega nr. 105. „Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded”.

8. KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE**8.1 Kokkupuute piirväärtused**

Vastavalt Vabariigi Valitsuse 18.09.2001.a. määrusele „Töökeskkonna keemiliste ohutegurite Piirnormid” nr. 293 muudetud Vabariigi Valitsuse 11.10.2007.a. määrusega nr. 223

Aine	CAS nr.	Normid töökeskkonnas	
		mg/m ³ // ppm - 8h	mg/m ³ // ppm - 15min
Tolueen	108-88-3	192 // 50	384 // 100
n-butüülatsetaat	123-86-4	500 // 100	700 // 150
Atsetoon	67-64-1	1210 // 500	
n-butanool	71-36-3	45 // 15	90* // 30*
Etanool	64-17-5	1000 // 500	1900 // 1000

* piirnormi lagi - ohtliku kemikaali suurim lubatud sisaldus töökeskkonna õhus, millega töötaja kokku puutub.

8.2 Kokkupuute ohjamine**8.2.1 Kokkupuute ohjamine töökeskkonnas**

Toodet tuleb püüda käsitleda suletud süsteemides või tuleb korraldada piisav ventilatsioon.

NITROLAHUSTI 646

Koostatud: 10.10.2005

Läbi vaadatud: 20.07.2010

Versioon 3

4 / 7

Tuleb vältida aurude sissehingamist ja kokkupuudet nahaga. Vajadusel kasutada isikukaitsevahendeid. Määratud nahk puhastatakse hoolikalt ja määratud riided ning varustus vahetatakse. Tööpaigas mitte süüa, juua ega suitsetada.

a) Hingamisteede kaitse

Gaasimask või respiraator (orgaaniliste gaaside filter, tüüp A2).

b) Käte kaitse

Kaitsekindad (näit. nitrilkummist). Kinnaste ohutu kasutamisaeg (kemikaali tungimise aeg läbi kindamaterjali) > 480 min. Läbiimbumise vältimiseks tuleb kaitsekindaid vahetada regulaarselt.

c) Silmade kaitse

Näokaitse või kaitseprillid pritsimisohtlikel töödel, samuti kui kasutatakse respiraatorit või poolmaski.

d) Naha kaitse

Vajadusel kaitseriietus ja -jalatsid, soovitavalt antistaatilisest materjalist.

8.2.2 Kokkupuute ohjamine keskkonnas**9. FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED****9.1 Üldine teave**

Välimus

Selge, värvitu, väheviskoosne vedelik

Lõhn

Süsivesinikühenditele iseloomuliku lõhnaga

9.2 Oluline tervise-, ohutus ja keskkonnateave

pH

-

Keemispunkt/keemivahemik

56°C(atsetoon)

Leekpunkt

<21°C

Plahvatusohtlikkus

alumine plahvatuspiir

1,2 mahu %(tolueen)

ülemine plahvatuspiir

7,1 mahu %

Aururõhk

29 kPa, (20°C; tolueen)

239 kPa, (20°C,atsetoon)

Suhteline tihedus

~ 0,84 g/cm³ (20°C)

Lahustuvus

Lahustuvus vees

~ 25% wt (20°C)

Jaotustegur: n-oktaanool/vesi

tolueen: log K_{OW} = 2,8;

n-butüülatsetaat log Pow 1,82;

atsetoon:log K_{OW}= -0,24;

n-butanool:log K_{OW}= 0,83

etanool: log Pow -0,16...-0,32

Viskoossus

Auru tihedus

9.3 Muu teave

Isesüttimistemperatuur

>150°C

10. PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME**10.1 Välditavad tingimused**

Vältida soojust, sädemeid, lahtist tuld. Vältida hoidmist lahtises taaras, suitsetamist, staatilise elektri teket. Vältida töötamist õhuvahetuseta ruumis.

NITROLAHUSTI 646

Koostatud: 10.10.2005

Läbi vaadatud: 20.07.2010

Versioon 3

5 / 7

10.2 Välditavad materjalid

Vältida kokkupuudet tugevate oksüdeerijate, kontsentreeritud hapete, leeliste, haloonide, sulaväävli ja alumiiniumiga. Hoida eraldi toiduainetest ja loomasöödast.

10.3 Ohtlikud lagusaadused

Põlemisel moodustuvad süsinikoksiidi ja/või süsinikdioksiidi terviseohtlikud gaasid (tihe must suits). Süsinikoksiid on mürgine sissehingamisel, süsinikdioksiid võib piisavalt suure kontsentratsiooni korral mõjuda lämmatavalt.

11. TEAVE TOKSILISUSE KOHTA**11.1 Akuutne mürgisus**

Tolueen	LD50=5000mg/kg, suu kaudu, rott;
n-butüülatsetaat	LD50=4700mg/kg, suu kaudu, rott
Atsetoon	LD50=9750mg/kg, suu kaudu, rott
n-butanool	LD50=790mg/kg, suu kaudu, rott
Etanool	LD50=7060mg/kg, suu kaudu, rott.

11.2 Ärritavad ja sööbivad omadused.**11.3 Sensibiliseerivad omadused****11.4 Subakuutne, subkrooniline ja krooniline mürgisus****11.5 Kasutamispädevusest saadud teave**

Aurud ärritavad silmi ja hingamisteid ning võivad põhjustada peavalu, peapööritust, uimasust, teisi kesknärvisüsteemi häireid. Võib imenduda läbi naha. Pikaajaline või korduv kontakt kuivatab ja ärritab nahka. Toode võib aspireeruda kopsudesse mõnuainena kasutamisel või oksendamise ajal ja põhjustada kopsupõletikku või kopsuturset.

12. ÖKOLOOGILINE TEAVE**12.1 Ökotoksilisus**

Akuutne toksilisus, kalad	LC50, mg/l 96 h:
Tolueen	LC50=56mg/l, kala, mõõdukas;
n-butüülatsetaat	LC50>18mg/l, kala, mõõdukas;
Atsetoon	LC50=8120mg/l, kala, nõrk;
n-butanool	LC50=1730mg/l, kala; nõrk;
Etanool	LC50=1420mg/l, kala, nõrk.

12.2 Liikuvus

Aurustub, levib kiiresti, keskkonnas liikuv materjal.

12.3 Püsivus ja lagunduvus

Atsetoon log Pow = 0,20

Tolueen log Pow = 2,8

Butüülatsetaat ja butanool on kergesti lagunevad, üle 70% / 28 päeva.

12.4 Bioakumulatsioon

Andmeid valmistise kohta eraldi esitletud ei ole.

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste omaduste hindamise tulemused

Andmeid valmistise kohta eraldi esitletud ei ole. Tolueen BOD 28>60% laguneb, TOD=OK bioloogiliselt kergesti lagunev.

NITROLAHUSTI 646

Koostatud: 10.10.2005

Läbi vaadatud: 20.07.2010

Versioon 3

6 / 7

13. JÄÄTMEKÄITLUS**13.1 Toote jäätmed**

Utiliseerida kui kemikaalijäätmeid piirkondliku kehtiva jäätmeseadusandluse kohaselt. Orgaanilisi lahusteid sisaldavad jäätmed.

13.2 Pakendijäätmed

Pakendeid käidelda kehtiva piirkondliku õigusakti kohaselt. Enne ringlusse suunamist tuleb tagastatav taara korralikult puhastada.

14. VEONÕUDED

14.1 ÜRO (UN) nr 1993

14.2 Pakendigrupp II

14.3 Maaveod

14.3.1 Veose ohuklass ADR/klass 3,3(b)

14.3.2 Ohumärgise number 33

14.3.3 Veose tunnusnimetus 1993 põlevvedelik n.o.s. (Flammable Liquids n.o.s.)

14.3.4 Muu teave Etiketi nr.3

14.4 Mereveod

14.4.1 Veose ohuklass/ IMDG klass 3,1

14.4.2 Veose tunnusnimetus 1993 põlevvedelik n.o.s (Flammable Liquids n.o.s.)

14.4.3 Muu teave**14.5 Õhuveod**

14.5.1 Veose ohuklass/ ICAO/IATA klass 3

14.5.2 Veose tunnusnimetus 1993 põlevvedelik n.o.s (Flammable Liquids n.o.s.)

15. KOHUSTUSLIK TEAVE MÄRGISTUSEL**15.1 Teave ohumärgistusel****15.1.1 Ohusümboli täheline tunnus ja sõnaline seletus**

F Väga tuleohtlik

Xn Kahjulik

15.1.2 Märgistusel esitatud ohtlike koostisainete nimetused

Tolueen

15.1.3 Riskilaused (R-laused)

R11 Väga tuleohtlik

R48/20 Kahjulik: tõsise tervisekahjustuse oht pikaajalisel sissehingamisel.

R41 Silmade kahjustamise tõsine oht.

R63 Võimalik loote kahjustamise oht.

R65 Kahjulik: allaneelamisel võib põhjustada kopsukahjustusi.

R66 Korduv toime võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

R67 Aurud võivad põhjustada uimasust ja peapööritust.

15.1.4 Ohutuslaused (S-laused)

S2 Hoida lastele kättesaamatus kohas.

S7 Hoida pakend tihedalt suletuna.

S16 Hoida eemal süttimisallikast- mitte suitsetada!

S26 Silma sattumisel loputada kohe rohke veega ja pöörduda arsti poole.

S29 Mitte valada kanalisatsiooni.

NITROLAHUSTI 646

Koostatud: 10.10.2005

Läbi vaadatud: 20.07.2010

Versioon 3

7 / 7

S37/39

Kanda sobivaid kaitsekindaid ja silmade või näokaitset.

S62

Kemikaali allaneelamisel mitte esile kutsuda oksendamist, pöörduda viivitamatult arsti poole ja näidata talle pakendit või etiketti.

15.1.5 Eripiirangud

Jaemüügi pakend tuleb varustada turvakorgiga ja nägemiskahjustusega inimeste jaoks kombatava ohumärgiga.

15.2 Õigusaktid**16. MUU TEAVE****16.1. Riskilause (R-lause) tekst**

R11 Väga tuleohtlik.

R22 Kahjulik allaneelamisel.

R36 Ärritab silmi.

R37/38 Ärritab hingamiselundeid ja nahka.

R38 Ärritab nahka.

R41 Silmade kahjustamise tõsine oht.

R48/20 Kahjulik: tõsise tervisekahjustuse oht pikaajalisel sissehingamisel.

R63 Võimalik loote kahjustamise oht.

R65 Kahjulik: allaneelamisel võib põhjustada kopsukahjustusi.

R66 Korduv toime võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

R67 Aurud võivad põhjustada uimasust ja peapööritust.

16.2 Ohutuskaardi koostamisel kasutatud põhiandmete allikad.

Lähteainete tootjate poolt edastatud sertifikaadid ja ohutuskaardid ning muu avalik teave (<http://ecb.jrc.it>).

16.3 Ohutuskaardi täiendamisel lisatud, muudetud või kustutatud teave

Punktid 1-16

16.4 Täiendav informatsioon

Toode on ettenähtud kasutamiseks vastavalt kasutusjuhendile. Teistel eesmärkidel kasutamisel on kasutaja vastutav, kindlustamaks siintoodud nõuete täitmise.

Chem-Trend® PM-5502W

Variant 2.0

Paranduse kuupäev 11.06.2015

Trükkimise kuupäev 12.06.2015

1. Aine/ segu ning äriühingu/ ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

Toote nimi : Chem-Trend® PM-5502W

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

Aine/ segu kasutamine : Kattevahend

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Chem-Trend (Deutschland) GmbH
Ganghoferstr. 47
D-82216 Maisach-Gernlinden
Tel.: 0049 (0) 8142417-0
Fax.: 0049 (0) 814215884

E-maili aadress : mcm@chemtrend.de
Vastutaja/koostaja

Riiklik kontakt :

1.4 Hädaabitelefoni number

0049 (0) 8142417-1169

2. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifikatsioon (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)

Ei ole ohtlik aine ega segu.

Klassifikatsioon (67/548/EMÜ, 1999/45/EÜ)

Ei ole ohtlik aine ega segu.

2.2 Märgistuselemendid

Märgistamine (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)

Ei ole ohtlik aine ega segu.

Lisamärgistus:

EUH210 Ohutuskaart nõudmisel kättesaadav.

2.3 Muud ohud

3. Koostis/ teave koostisainete kohta

3.2 Segud

Ohtlikud komponendid

Keemiline nimetus	CAS-Nr.	Klassifikatsioon	Klassifikatsioon	Kontsentratsioon
-------------------	---------	------------------	------------------	------------------

Chem-Trend® PM-5502W

Variant 2.0

Paranduse kuupäev 11.06.2015

Trükkimise kuupäev 12.06.2015

	EC-Nr. Index-Nr. Registreerimis se number	(67/548/EMÜ)	(MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)	on [%]
isopropanool	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 / 02- 2119457558- 25-XXXX	F; R11 Xi; R36 R67	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2A; H319 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 3

R-lausetä täistekstide jaoks vt osa 16.

H-teate täisteksti jaoks vastavalt sellele osale, vt osa 16.

4. Esmaabimeetmed**4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**

- Sissehingamisel : Viia kannatanu värske õhu kätte. Kui nähud/sümptomid kestavad, viia arsti juurde.
Hoida patsienti soojas ja puhkeasendis.
Anda teadvusetule esmaabi ning kutsuda arst.
Hoida hingamisteed vabad.
Hingamise katkendlikkuse või seiskumise korral teha kunstlikku hingamist.
- Kokkupuutel nahaga : Eemaldada saastunud riided. Kui ärritus kestab, viia arsti juurde.
Kokkupuute korral viivitamatult loputada nahka rohke veega.
Saastunud riided pesta enne uuesti kasutamist.
Enne jalanõude uuesti kasutamist puhastada nad hoolikalt.
- Silma sattumisel : Kui silmade ärritus jätkub, konsulteerida arstiga.
Viivitamatult loputada rohke veega, samuti silmalaugude alt vähemalt 10 minuti jooksul.
- Allaneelamisel : Sümptomite kestmise korral viia arsti järelevalve alla.
Anda teadvusetule esmaabi ning kutsuda arst.
Hoida hingamisteed vabad.
MITTE esile kutsuda oksendamist.
Teadvusetule inimesele ei tohi kunagi midagi suhu panna.
- : Kannatanu viia värske õhu kätte.
- : Suud loputada veega.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

- Sümptomid : Informatsioon ei ole kättesaadav.
- Ohud : Ei ole teada.

4.3 Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta

- Ravi : Informatsioon ei ole kättesaadav.

Chem-Trend® PM-5502W

Variant 2.0

Paranduse kuupäev 11.06.2015

Trükkimise kuupäev 12.06.2015

5. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid : Kasutada pihustatud vett, alkoholresistentset vahtu, kuiva kemikaali või süsinikdioksiidi.

Sobimatud kustutusvahendid : Kõrgsurvega vee juga

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Tule kustutamisel esinevad peamised ohud : Põlemisel toode eraldab:
Süsinikoksiidid

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Spetsiaalsed kaitsevahendid tuletõrjujatele : Tulekahju korral kasutada hingamisaparaati.
Kasuta isikukaitsevahendeid.
Sissehingatava tolmu ja/või suitsu korral kasutada personaalset hingamisaparaati.
Kokkupuude laguproduktidega võib kahjustada tervist.

Lisateave : Keemiliste ainete põlengu standardprotseduur.

6. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Isikukaitsega seotud ettevaatusabinõud : Töötajad evakueerida ohutusse piirkonda.
Kasuta isikukaitsevahendeid.
Tagada piisav ventilatsioon.
Kaitsemeetmed on 7. Ja 8. Osas.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Keskkonnakaitse meetmed : Vältida aine sattumist veetrassidesse ja veekogudesse.
Vältida nii ohutult kui võimalik, lekkeid ja välja voolamist.
Kohalik volitatud organ on kohustatud teatama, kui suures koguses mahavoolanud ainet ei ole võimalik kohe koristada.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Puhastusmeetodid : Koguda loksunud aine mittesüttivasse absorbenti (nt liiv, pinnas, vermikuliit) ja panna ohtlike ainete kogumiseks nõusse, (vt 13.osa).

6.4 Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Osas.

7. Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Soovitused ohutuks käitlemiseks : Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma.
Kaitsemeetmed on 8. Osas.

Chem-Trend® PM-5502W

Variant 2.0

Paranduse kuupäev 11.06.2015

Trükkimise kuupäev 12.06.2015

Sellel alal on keelatud suitsetada, süüa, juua.
Vaheaegade alguses ja kohe pärast toote käitlemist pesta käsi ja nägu.
Mitte alla neelata.
Mitte ümberpakendada.
Mitte kasutada tühjenenud anumaid.
Need ohutusnõuded kohalduvad ka tühjadele pakenditele, sest need võivad sisaldada veel toote jääke.
Kui ainet ei kasutata, hoida anum suletult.
Vältida aurude ja udu sissehingamist.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Nõuded säilituskohtade ja pakendi jaoks : Säilitada originaalpakendis.
Kui ainet ei kasutata, hoida anum suletult.
Säilitada kuivas, külmas ja hästiventileeritud kohas.
Toote kvaliteedi säilitamiseks mitte hoida päikese ega soojuse käes.
Avatud anumad tuleb uuesti kiiresti sulgeda ja säilitada püstiselt, et vältida leket.
Säilitada vastavalt kehtivale seadusandlusele.
Hoida korralikult märgistatud taaras.

7.3 Eriksutus

: Aine/segu kasutamisel tutvuda enne tehniliste juhenditega.

8. Kokkupuute ohjamine/ isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Komponendi d, osad	CAS-Nr.	väärtus e liik	Kontrolliparam eetrid	Moderniseerima	Alused
isopropanool	67-63-0	Piirnorm	150 ppm 350 mg/m ³	2001-09-18	EE OEL
isopropanool	67-63-0	Lühiajalise kokkupuute piirnorm	250 ppm 600 mg/m ³	2001-09-18	EE OEL

8.2 Kokkupuute ohjamine

Tehnilised vahendid

Kemikaali sisaldust õhus tuleb hoida allpool töökeskonna piirnormiga sätestatud väärtusest.

Isikukaitsevahendid

Hingamisteede kaitsmine : Aurude eraldumise korral kasutada asjakohase filtriga

Chem-Trend® PM-5502W

Variant 2.0

Paranduse kuupäev 11.06.2015

Trükkimise kuupäev 12.06.2015

respiraatorit.

- Käte kaitsmine : Pikemaajalisel või korduval kasutamisel kasutada kaitsekindaid.
Valitud kaitsekindad peavad vastama EL Direktiiv1 89/686/EMÜ ja standardi EN 374 nõuetele.
Kinda kasutusaeg oleneb veel paljudest muudest teguritest peale materjali tiheduse ning kinda tüüp tuleb määrata iga kord uuesti.
- Silmade kaitsmine : Kaitseprillid koos näokaitsega vastavalt EN166
- Hügieenimeetmed : Pärast käitlemist pesta hooliga nägu, käsi ja saastunud nahka.
- Kaitsemeetmed : Kaitsevahendite valik sõltub ohtliku aine sisaldusest töökohal.
Isikukaitsevahendid valida ohtliku kemikaali tüübi ja sisalduse järgi, samuti sõltuvalt töötingimustest.

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

- Üldine nõuanne : Vältida aine sattumist veetrassidesse ja veekogudesse.
Vältida nii ohutult kui võimalik, lekkeid ja välja voolamist.
Kohalik volitatud organ on kohustatud teatama, kui suures koguses mahavoolanud ainet ei ole võimalik kohe koristada.

9. Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

- Välimus : vedel
- Värv, värvus : valge
- Lõhn : ammoniaagi
- Lõhnalävi : Andmed ei ole kättesaadavad
- pH : ca. 9,5
- Sulamistemperatuur/sulamis vahemik : Andmed ei ole kättesaadavad
- Keemistemperatuur/keemiste mperatuuri vahemik : ca. 100 °C
- Leekpunkt : mitte kasutatav
- Aurustumiskiirus : Andmed ei ole kättesaadavad
- Süttivus (tahke, gaasiline) : Andmed ei ole kättesaadavad
- Alumine plahvatuspiir : Andmed ei ole kättesaadavad
- Ülemine plahvatuspiir : Andmed ei ole kättesaadavad
- Aururõhk : 23 hPa, 20 °C
- Õhu suhteline tihedus : Andmed ei ole kättesaadavad
- Tihedus : 1,00 g/cm³, 20 °C
- Lahustuvus vees : täielikult segunev

Chem-Trend® PM-5502W

Variant 2.0

Paranduse kuupäev 11.06.2015

Trükkimise kuupäev 12.06.2015

Lahustuvus teistes lahustites	: Andmed ei ole kättesaadavad
Jaotustegur (n-oktaanool/-vesi)	: Andmed ei ole kättesaadavad
Isesüttimistemperatuur	: Andmed ei ole kättesaadavad
Süttimistemperatuur	: Andmed ei ole kättesaadavad
Viskoossus, dünaamiline	: Andmed ei ole kättesaadavad
Viskoossus, kinemaatiline	: Andmed ei ole kättesaadavad
Oksüdeerivad omadused	: Andmed ei ole kättesaadavad

9.2 Muu teave

Sublimatsioonipunkt	: Andmed ei ole kättesaadavad
Mahu tihedus	: Andmed ei ole kättesaadavad

10. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Ohte ei ole eraldi märgitud.

10.2 Keemiline stabiilsus

Säilitamisel ja kasutamisel ei lagune, kui kasutatakse vastavalt juhendile.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlikud reaktsioonid : Tavapärasel kasutamisel ei toimu ohtlikke reaktsioone.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Tingimused, mida tuleb vältida : Eraldi ei ole tingimusi esitatud.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Välditavad materjalid : Eraldi materjale ei ole.

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud lagusaadused : > 150°C Toksiliste pürolüüsitoodete moodustumise oht.

11. Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Toode

Äge suukaudne mürgisus	: Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Äge mürgisus sissehingamisel	: Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Äge nahakaudne mürgisus	: Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Nahka söövitav/ärritav	: Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav	: Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

Chem-Trend® PM-5502W

Variant 2.0

Paranduse kuupäev 11.06.2015

Trükkimise kuupäev 12.06.2015

Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav	: Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Mutageensus sugurakkudele	
Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vitro	: Andmed ei ole kättesaadavad
Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vivo	: Andmed ei ole kättesaadavad
Kantserogeensus	: Andmed ei ole kättesaadavad
Reproduktiivtoksilisus	: Andmed ei ole kättesaadavad
Teratogeensus	: Andmed ei ole kättesaadavad
Krooniline mürgisus	: Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Aspiratsioonitoksilisus	: Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Lisateave	: Toodud teave põhineb komponentide ja sarnaste toodete tosilisuse uurimisest.

Komponendid, osad:

isopropanool :

Äge suukaudne mürgisus	: LD50 suu kaudu: 5.840 mg/kg, rott
Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav	: Tulemus: Äge silma ärritamine
Sihtorgani suhtes toksilised - ühekordne kokkupuude	: Hindamine: Võib põhjustada unisust või peapööritust.

12. Ökoloogiline teave

12.1 Toksilisus

Toode:

Mürgine toime kaladele	: Andmed ei ole kättesaadavad
Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele	: Andmed ei ole kättesaadavad
Mürgine toime vetikatele	: Andmed ei ole kättesaadavad
Mürgine toime bakteritele	: Andmed ei ole kättesaadavad

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Toode:

Biodegradatsioon	: Andmed ei ole kättesaadavad
Füüsikalisk-keemiline puhastus	: Andmed ei ole kättesaadavad

Chem-Trend® PM-5502W

Variant 2.0

Paranduse kuupäev 11.06.2015

Trükkimise kuupäev 12.06.2015

Komponendid, osad:

isopropanool :

Biodegradatsioon : Tulemus: Kergesti biodegradeeruv.

12.3 Bioakumulatsioon

Toode:

Bioakumulatsioon :
See segu ei sisalda püsivaid, bioakumuleeruvaid või toksilisi (PBT) aineid., See segu ei sisalda väga püsivaid või väga bioakumuleeruvaid aineid (vPvB).

Komponendid, osad:

isopropanool :

Bioakumulatsioon :
Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline.

12.4 Liikuvus pinnases

Toode:

Liikuvus : Andmed ei ole kättesaadavad
Keskonnakompartimentide vaheline levik : Andmed ei ole kättesaadavad

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 Muud kahjulikud mõjud

Toode:

Ökoloogiline lisateave : Ei ole andmeid keskkonnohtlikkuse kohta.

13. Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Toode : Toodet ei tohi valada kanalisatsiooni ega pinnasesse.
: Jäätmekoodid määratakse kasutaja poolt vastavalt toote kasutamisele.
Saastunud pakend : Tühje anumaid võib mätta vastavalt riigis kehtivale seadusandlusele.

14. Veonõuded

14.1 ÜRO number

ADR

Ei ole ohtlikku kaupa

Chem-Trend® PM-5502W

Variant 2.0

Paranduse kuupäev 11.06.2015

Trükkimise kuupäev 12.06.2015

IMDG

Ei ole ohtlikku kaupa

IATA

Ei ole ohtlikku kaupa

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

ADR

Ei ole ohtlikku kaupa

IMDG

Ei ole ohtlikku kaupa

IATA

Ei ole ohtlikku kaupa

14.3 Transpordi ohuklass(id)

ADR

Ei ole ohtlikku kaupa

IMDG

Ei ole ohtlikku kaupa

IATA

Ei ole ohtlikku kaupa

14.4 Pakendirühm

ADR

Ei ole ohtlikku kaupa

IMDG

Ei ole ohtlikku kaupa

IATA

Ei ole ohtlikku kaupa

14.5 Keskkonnaohud

ADR

Ei ole ohtlikku kaupa

IMDG

Ei ole ohtlikku kaupa

IATA

Ei ole ohtlikku kaupa

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Andmed ei ole kättesaadavad

14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL 73/78 II lisaga ja IBC koodeksiga

Not available

15. Reguleerivad õigusaktid

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

REACH - Autoriseemise alla kuuluvate väga ohtlike ainete kavandatav nimekiri (Artikkel 59). : Toode ei sisalda väga suurt tähelepanu nõudvaid aineid (EK Määrus Nr. 1907/2006) (REACH) Artikkel 57).

Suurõnnetuse ohtu puudutav seadusandlus : 96/82/EC Moderniseerima: mitte kasutatav

Chem-Trend® PM-5502W

Variant 2.0

Paranduse kuupäev 11.06.2015

Trükkimise kuupäev 12.06.2015

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

16. Muu teave

Peatükkides 2 ja 3 viidatud R-lausetes täielik tekst

R11	Väga tuleohtlik.
R36	Ärritab silmi.
R67	Aurud võivad põhjustada uimasust ja peapööritust.

H-teate täistekst vastavalt osadele 2 ja 3.

H225	Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H336	Võib põhjustada unisust või peapööritust.

See ohutuskaart kehtib üksnes Chem-Trend Deutschlandi originaalpakendis ja originaaltähisega kaubale. Selles sisalduvale teabele kehtib autoriõigus ning seda ei tohi ilma Chem-Trend Deutschland kirjaliku loata paljundada ega muuta. Selle dokumendi edastamine on lubatud üksnes seadusega nõutavas ulatuses. Ohutuskaartide sellest erinev levitamine, eriti avalik levitamine (nt internetist allalaaditaval kujul) pole ilma kirjaliku loata lubatud. Chem-Trend Deutschland edastab oma klientidele seaduses ettenähtud korras muudetud ohutuskaarte. Kliendi kohus on edastada ohutuskaardid ja nende võimalikud muudatused oma klientidele, kaastöötajatele ja muudele toote kasutajatele. Kolmandate isikute poolt kasutajatel e antud ohutuskaartide kehtivuse eest Chem-Trend Deutschland ei vastuta. Kogu sellel ohutuskaardil sisalduv teave ja juhised on koostatud parimate teadmiste kohaselt ning põhinevad teabel, mis oli meile teada väljaandmise päeval. Andmed kirjeldavad toote puhul nõutavaid ohutusmeetmeid; need ei taga omadusi ega sobivust konkreetseks otstarbeks ning ei ole aluseks lepingulise õigussuhte tekkele.

Denatureeritud tehniline piiritus

Koostatud: 06.10.2003

Läbi vaadatud: 25.04.2013

Versioon 4

1 / 6

1. AINE/VALMISTISE NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

- 1.1 Aine või valmistise identifitseerimine**
Toote nimi
Denatureeritud tehniline piiritus
- 1.2 Aine/valmistise kasutusala**
Lahusti, puhastusvahend
- 1.3 Äriühingu/ettevõtja identifitseerimine**
- 1.3.1 Turustaja:** OÜ KEMET RV
- 1.3.2 Aadress**
Aadress (tänav): Kastani 3,
Posti kood ja postkontor: 79514 Rapla
Telefon: 48 56243
Faks: 48 56271
E-mail: kemet.rv@neti.ee
- 1.4 Hädaabi telefon**
Häirekeskuse hädaabi telefoninumber – 112

2. OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

- 2.1 Tule ja plahvatusoht**
Väga tuleohtlik vedelik. Õhuga segunedes võib moodustada plahvatusohtliku segu. Lenduv.
- 2.2 Terviseoht**
Ärritab silmi ja kuivatab nahka. Võib põhjustada uimasust.
- 2.3 Keskkonnooht**
Takistab hapniku juurdepääsu veekogudesse.

3. KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

- 3.1 Ülevaade koostisest**
- 3.2 Andmed koostisainete kohta**

EC number	CAS number	Koostisaine nimetus	Sisaldus	Ohusümboli tunnus, riskilause number
200-578-6	64-17-5	Etanool	>93 %	F; R11
200-662-2	67-64-1	Atsetoon	<3 %	F, Xi; R11-36-66-67
200-661-7	67-63-0	2-propanool	<3 %	F, Xi; R11-36-67
223-095-2	3734-33-6	Denatoonium bensoaat	2g/100L	

- 3.3 Muu teave**
Pakendi märgistusele kantav teave esitatakse punktis 15.

4. ESMAABIMEETMED

- 4.1 Üldinformatsioon**
Haigussümptomite ilmnemisel pöörduda arsti poole.

Denatureeritud tehniline piiritus

Koostatud: 06.10.2003

Läbi vaadatud: 25.04.2013

Versioon 4

2 / 6

4.2 Sissehingamine

Aurusid sisse hinganud inimene viiakse värske õhu kätte, hoitakse sooja ja rahus. Vajadusel antakse hapnikku või tehakse kunstlikku hingamist (suust-suhu). Suurema kahjustuse puhul pöörduda arsti poole.

4.3 Sattumine nahale

Määratud riided eemaldatakse. Nahk pestakse rohke vee ja seebiga.

4.4 Sattumine silma

Loputatakse kohe rohke veega, ka silmalaugude alt kuni ärritus kaob. Kui ärritusnähud ei kao, pöörduda silmaarsti poole.

4.5 Allaneelamine

Meelemärkusel kannatanul loputada suud veega. Pöörduda arsti poole.

5. TULEKUSTUTUSMEETMED**5.1 Sobivad tulekustutusvahendid**

Vaht(alkoholikindel), pulber, süsihappegaas.

5.2 Sobimatud tulekustutusvahendid

Vesi.

5.3 Eriohud tulekahju korral

Plahvatusoht, kui õhust raskem aur koguneb süvenditesse või kinnisesse ruumi.

Plahvatusohu suurenemine, kui rõhk tõuseb toodet sisaldavates vaatides või mahutites nende kuumenedes tulekahju ajal.

5.4 Erikaitsevahendid tuletõrjujatele

Suruõhu hingamisseade ja täielik kaitseriietus.

5.5 Erijuhised

Lahtise tule läheduses olevaid tootenõusid ja -mahuteid jahutatakse ohutust kaugusest veejoaga.

6. JUHUSLIKU KESKKONDA SATTUMISE KORRAL VÕETAVAD MEETMED**6.1 Isikukaitsemeetmed**

Saastatud piirkonnas olevad isikud evakueeritakse tuulepealsele poolele. Tulekahju- ja plahvatusoht elimineeritakse piirkonna isoleerimisega süttimisallikatest ja takistades aurude kogunemist süvenditesse ja kinnistesse ruumidesse.

6.2 Keskkonnakaitsemeetmed

Saaste levimist püütakse piirata ja takistada toote levimist keskkonda. Vedel toode kogutakse kokku enne selle levimist kanalisatsiooni, maapinda ja veekogudesse.

6.3 Puhastusmeetmed

Kohe alustada vedela toote kokkukogumist ja saastatud maapinna puhastamist. Väikeseid koguseid võib lasta imenduda absorbeerivasse ainesse. Tähelepanu peab pöörama toote tekitatud tulekahju- ja plahvatusohule ning ohule inimeste tervisele. Toodet sisaldavaid jäätmeid käsitletakse ohtlike jäätmetena (vt. punkt 13).

6.4 Muud meetmed

Keskkonnasaastest tuleb kohe teatada kohalikele ametivõimudele, Päästeteenistusele – telefoninumber 112. Kõigi tõrjemeetmete puhul tuleb kasutada piisavaid isikukaitsevahendeid (vt. punkt 8).

Denatureeritud tehniline piiritus

Koostatud: 06.10.2003

Läbi vaadatud: 25.04.2013

Versioon 4

3 / 6

7. KÄITLEMINE JA HOIDMINE**7.1 Käitlemine**

Hoida eemal süttimisallikatest, mitte suitsetada. Takistada (näiteks maanduse abil) staatilise elektri poolt põhjustatud sädemetekkimise võimalus. Toote käitlemisel hoolitseda piisava ventilatsiooni eest. Püüda vältida toote aurustumist käitlemise ja transportimise ajal. Vajadusel kasutada isikukaitsevahendeid.

7.2 Hoidmine

Kinnises tootja originaalpakendis, otsese päikesevalguse eest kaitstud hästi ventileeritud jahedas laoruumis. Turvameetmete abil takistada toote võimalik sattumine kanalisatsiooni, maapinda ja veekogudesse. Vältida koosladustamist tugevate oksüdeerijatega.

7.3 Erikasutus

Käidelda kui tuleohtlikku ja tervisele ohtlike omadustega kemikaali. Tervise- ja tööohutuse nõuded ohtlikele kemikaalidele on kehtestatud Vabariigi Valitsuse 20.03.2001.a. määrusega nr. 105. „Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded”.

8. KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE**8.1 Kokkupuute piirväärtused**

Vastavalt Vabariigi Valitsuse 18.09.2001.a. määrusele nr.293 „Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid“.

Aine	CAS nr.	Normid töökeskonnas	
		mg/m ³ // ppm - 8h	mg/m ³ // ppm - 15min
Etanool	64-17-5	1000 // 500	1900 // 1000
Atsetoon	67-64-1	1210 // 500	
Isopropüülalkohol (2-propanool)	67-63-0	350 // 150	600 // 250

8.2 Kokkupuute ohjamine**8.2.1 Kokkupuute ohjamine töökeskonnas**

Toodet tuleb püüda käsitleda suletud süsteemides või tuleb korraldada piisav ventilatsioon. Tuleb vältida aurude sissehingamist ja kokkupuudet nahaga. Vajadusel kasutada isikukaitsevahendeid. Määratud nahk puhastatakse hoolikalt ja määratud riided ning varustus vahetatakse. Tööpaigas mitte süüa, juua ega suitsetada.

a) Hingamisteede kaitse

Gaasimask või respiraator (orgaaniliste gaaside filter, tüüp A2).

b) Käte kaitse

Kaitsekindad (näit. nitrilkummist). Kinnaste ohutu kasutamisaeg (kemikaali tungimise aeg läbi kindamaterjali) > 480 min. Läbiimbumise vältimiseks tuleb kaitsekindaid vahetada regulaarselt.

c) Silmade kaitse

Näokaitse või kaitseprillid pritsimisohtlikel töödel, samuti kui kasutatakse respiraatorit või poolmaski.

d) Naha kaitse

Vajadusel kaitseriietus ja -jalatsid, soovitatavalt antistaatilisest materjalist.

8.2.2 Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Denatureeritud tehniline piiritus

Koostatud: 06.10.2003

Läbi vaadatud: 25.04.2013

Versioon 4

4 / 6

9. FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED**9.1 Üldine teave**

Välimus

Selge, värvitu.

Lõhn

Magusalõhnaline vedelik.

9.2 Oluline tervise-, ohutus ja keskkonnateave

pH

6...8

Keemispunkt/keemivahemik

78...82 °C

Leekpunkt

12 °C

Plahvatusohtlikkus

alumine plahvatuspiir

2,8 mahu %

ülemine plahvatuspiir

18 mahu %

Aururõhk

Suhteline tihedus

0,78...0,81 g/cm³

Lahustuvus

Lahustuvus vees

Seguneb veega 100%

Jaotustegur: n-oktaanol/vesi

Log Pow >3

Viskoossus

Auru tihedus

1,59 (õhk=1)

9.3 Muu teave

Isesüttimistemperatuur

422 °C

10. PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME**10.1 Vältitavad tingimused**

Vältida soojust, sädemeid, lahtist tuld. Vältida hoidmist lahtises taaras, suitsetamist, staatilise elektri teket. Vältida töötamist õhuvahetusega ruumis.

10.2 Vältitavad materjalid

Vältida kokkupuudet tugevate oksüdeerijatega. Hoida eraldi toiduainetest ja loomasöödadest.

10.3 Ohtlikud lagusaadused

Põlemisel moodustuvad süsinikoksiidi ja/või süsinikdioksiidi terviseohtlikud gaasid.

Süsinikoksiid on mürgine sissehingamisel, süsinikdioksiid võib piisavalt suure kontsentratsiooni korral mõjuda lämmatavalt.

11. TEAVE TOKSILISUSE KOHTA**11.1 Akuutne mürgisus**

Suu kaudu LD50 4396 mg/kg (rott).

Naha kaudu LD50 >12800 mg/kg (küülik).

11.2 Ärritavad ja sööbivad omadused.

Ärritav mõju nahale ja silmadele. Aurud ärritavad hingamisteid ning võivad põhjustada peavalu, peapööritust, uimasust.

11.3 Sensibiliseerivad omadused**11.4 Subakuutne, subkrooniline ja krooniline mürgisus****11.5 Kasutamispähtikast saadud teave**

Toode on narkootilise mõjuga.

Denatureeritud tehniline piiritus

Koostatud: 06.10.2003

Läbi vaadatud: 25.04.2013

Versioon 4

5 / 6

12. ÖKOLOOGILINE TEAVE**12.1 Ökotoksilisus**

Etanool EC50 >10000 mg/l (24h) Daphnia.

Mürgine veekeskkonnale.

12.2 Liikuvus

Toode aurustub kergesti maa pinnalt. Absorbeerub mõõdukalt pinnasesse.

12.3 Püsivus ja lagunduvus

Toode on bioloogiliselt lagunev..

12.4 Bioakumulatsioon

Toode ei akumulereeru looduses.

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste omaduste hindamise tulemused**13. JÄÄTMEKÄITLUS****13.1 Toote jäätmed**

Utiliseerida kui kemikaalijäätke piirkondliku kehtiva jäätmeseadusandluse kohaselt. Orgaanilisi lahusteid sisaldavad jäätmed.

13.2 Pakendijäätmed

Pakendeid käidelda kehtiva piirkondliku õigusakti kohaselt. Enne ringlusse suunamist tuleb tagastatav taara korralikult puhastada.

14. VEONÕUDED**14.1 ÜRO (UN) nr**

1170

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

Etanooli (etüülalkoholi) lahus

14.3 Transpordi ohuklass(id)

3

14.4 Pakendirühm

III

14.5 Keskkonnaohud

-

14.6 Ettevaatusabinõud kasutajale**15. KOHUSTUSLIK TEAVE MÄRGISTUSEL****15.1 Teave ohumärgistusel****15.1.1 Ohusümboli täheline tunnus ja sõnaline seletus**

F

Väga tuleohtlik

15.1.2 Märgistusel esitatud ohtlike koostisainete nimetused

Piiritus

15.1.3 Riskilaused (R-laused)

R11

Väga tuleohtlik.

15.1.4 Ohutuslaused (S-laused)

S2

Hoida lastele kättesaamatus kohas.

S7

Hoida pakend tihedalt suletuna.

S16

Hoida eemal süttimisallikast- mitte suitsetada!

S26

Silma sattumisel loputada kohe rohke veega ja pöörduda arsti poole.

15.1.5 Eripiirangud

Jaemüügi pakend tuleb varustada turvakorgiga ja nägemiskahjustusega inimeste jaoks kombatava ohumärgiga.

Denatureeritud tehniline piiritus

Koostatud: 06.10.2003

Läbi vaadatud: 25.04.2013

Versioon 4

6 / 6

15.2 Õigusaktid**16. MUU TEAVE****16.1. Riskilausete (R-lausete) tekst**

- | | |
|-----|---|
| R11 | Väga tuleohtlik. |
| R36 | Ärritab silmi. |
| R66 | Korduv toime võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist. |
| R67 | Aurud võivad põhjustada uimasust ja peapööritust. |

16.2 Ohutuskaardi koostamisel kasutatud põhiandmete allikad.

Lähteainete tootjate poolt edastatud sertifikaadid ja ohutuskaardid ning muu avalik teave (<http://ecb.jrc.it>).

16.3 Ohutuskaardi täiendamisel lisatud, muudetud või kustutatud teave

Punktid 1-16

16.4 Täiendav informatsioon

Toode on ettenähtud kasutamiseks vastavalt kasutusjuhendile. Teistel eesmärkidel kasutamisel on kasutaja vastutav, kindlustamaks siintoodud nõuete täitmise.