

Ohutuskaart

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



n-Pentaani ROTISOLV® ≥ 99%, Pestilyse®

toote number: **T903**
Versioon: **3.0 et**
Asendab versiooni: 25.05.2018
Versioon: (2)

koostamise kuupäev: 05.07.2016
Muudetud: 26.03.2020

1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

Aine identifitseerimine	n-Pentaani
Toote number	T903
Registreerimisnumber (REACH)	01-2119459286-30-xxxx
Indeks nr.	601-006-00-1
EÜ number	203-692-4
CASi number	109-66-0

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

Kindlaksmääratud kasutusala: laborikemikaal
laboratoorne ja analüütiline kasutus

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Saksamaa

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Faks: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-kiri: sicherheit@carlroth.de
Veebilehekülg: www.carlroth.de

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

e-post (pädev isik): sicherheit@carlroth.de

1.4 Hädaabitelefoninumber

Nimetus	Tänav	Sihtnumber/linn	Telefon	Veebilehekülg
Mürgistusteabekeskus	Paldiski 81	10617 Tallinn	16662	http://www.16662.ee

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

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

Klassifitseerimine GHS kohaselt			
Jagu	Ohuklass	Ohuklass ja ohukategooria	Ohulause
2.6	tuleohtlik vedelik	(Flam. Liq. 2)	H225
3.8D	mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude (narkootiline toime, unisus)	(STOT SE 3)	H336
3.10	hingamiskahjustused	(Asp. Tox. 1)	H304
4.1C	ohtlik vesikeskkonnale - pikaajaline toime	(Aquatic Chronic 2)	H411

Ohutuskaart

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



n-Pentaani ROTISOLV® ≥ 99%, Pestilyse®

toote number: **T903**

Täiendav ohuteave

Kood	Täiendav ohuteave
EUH066	korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist

Kõige olulisemad kahjulikud füüsikalised-keemilised mõjud, mõju inimeste tervisele ja keskkonnale

Narkootiline toime.

2.2 Märjituselendid

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

Tunnussõna

Ettevaatust

Piktogramm

GHS02, GHS07,
GHS08, GHS09



Ohulaused

H225
H304
H336
H411

Väga tuleohtlik vedelik ja aur
Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav
Võib põhjustada unisust või peapööritust
Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime

Hoiatuslaused

Hoiatuslaused - ennetamine

P210 Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, lekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.
P273 Vältida sattumist keskkonda.

Hoiatuslaused - reageerimine

P301+P310 ALLANEELAMISE KORRAL: võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga.
P331 MITTE kutsuda esile oksendamist.

Täiendav ohuteave

EUH066 Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

Selliste pakendite märjitus, mille maht ei ületa 125 ml

Tunnussõna: Ettevaatust

Sümbol(id)



H304 Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
P301+P310 ALLANEELAMISE KORRAL: võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga.
P331 MITTE kutsuda esile oksendamist.
EUH066 Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

2.3 Muud ohud

Lisainformatsioon puudub.

n-Pentaani ROTISOLV® ≥ 99%, Pestilyse®

toote number: T903

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

3.1 Ained

Aine nimetus	n-Pentaani
Indeks nr.	601-006-00-1
Registreerimisnumber (REACH)	01-2119459286-30-xxxx
EÜ number	203-692-4
CASi number	109-66-0
Molekulivalem	C ₅ H ₁₂
Molaarmass	72,15 g/mol

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



Üldmärkused

Võtta saastunud rõivad seljast.

Pärast sissehingamist

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

Pärast kokkupuudet nahaga

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

Pärast silma sattumist

Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

Pärast allaneelamist

Loputada suud. Mitte kutsuda esile oksendamist. Hingamiskahjustused. Võtta koheselt ühendust arstiga.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Ärritust tekitav toime, Tähelepanu vähenemine, Peapööritus, Krambid, Narkoos, Hingamiskahjustus

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

puudub

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid



n-Pentaani ROTISOLV® ≥ 99%, Pestilyse®

toote number: **T903**

Sobivad kustutusvahendid

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

Sobimatud kustutusvahendid

veejuga

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Süttiv. Aurud võivad moodustada õhuga kokkupuutel plahvatusohtliku segu.

Ohtlikud põlemissaadused

Tulekahju korral võivad tekkida: süsinikmonooksiid (CO), süsinikdioksiid (CO₂)

5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Aurud on õhust raskemad. Kustutustöid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikust kaugusest. Kanda kompaktsset hingamisaparaati. Mitte lasta tuletõrjeveel sattuda kanalisatsiooni või veekogudesse.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras



Tavapersonal

Vältida auru/pihuse sissehingamist. Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma. Sütteallikate süttimise ärahoidmine. Tagada piisav ventilatsioon.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees. Säilitada saastunud pesuvesi ning lahti saada. Plahvatusohtlikkus.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolutorude katmine.

Soovitused lekke puhastamiseks

Absorbeerida vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, happesidujad, universaalsed sidujad).

Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks aseta sobilikesse mahutitesse. Ventileerida kahjustatud piirkonda.

6.4 Viited muudele jagudele

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

n-Pentaani ROTISOLV® ≥ 99%, Pestilyse®

toote number: T903

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Tagada piisav ventilatsioon ja kohtaratõmme kriitilistes kohtades. Hoida mahuti tihedalt suletuna, kui te seda ei kasuta.

- Meetmed aerosoolide ja tolmu ning tulekahjude vältimiseks



Hoida eemal süttimisallikast - Mitte suitsetada.

Rakendada ettevaatusabinõusid staatilise elektri vastu. Vältida aurude sattumist keldritesse,

kanalisatsiooni ja kraavidesse plahvatusohu tõttu.

Üldised tööhügieeninõuded

Enne töös pausi tegemist ja töö lõpetamisel tuleb käsi pesta. Käitlemisel suitsetamine keelatud.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna.

Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks.

Muude nõuete kaalutlemine

Mahuti ja vastuvõtuseade maandada/ühendada.

- Ventilatsiooninõuded

Kasutada koht- ja üldventilatsiooni.

- Erinõuded laorumidele või mahutitele

Soovitav hoidmistemperatuur: 15 – 25 °C.

7.3 Erikasutus

Teave puudub.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaits

8.1 Kontrolliparameetrid

Riiklikud piirnormid

Töökeskonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskonna ohutegurite piirnorm)

Riik	Aine nimetus	CASi nr.	Märkus	Tootet ähis	Piirnorm [ppm]	Piirnorm [mg/m ³]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [ppm]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m ³]	Piirnormi lagi [ppm]	Piirnormi lagi [mg/m ³]	Allikas
EE	pentaan	109-66-0		Piirnorm	1.000	3.000					Määrus nr 293

Ohutuskaart

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



n-Pentaani ROTISOLV® ≥ 99%, Pestilyse®

toote number: T903

Riik	Aine nimetus	CASI nr.	Märkus	Tootet ähis	Piirnorm [ppm]	Piirnorm [mg/m ³]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [ppm]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m ³]	Piirnormi lagi [ppm]	Piirnormi lagi [mg/m ³]	Allikas
EU	n-pentaan	109-66-0		IOELV	1,000	3,000					2006/15/EÜ

Märkus

lühiajalise kokkupuute piirnorm Lühiajalise kokkupuute piirnorm: piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda ja mis põhineb 15minutilisel ajavahemikul (kui pole näidatud teisiti)

piirnorm Aja-kaalu keskmine (pikaajaline piirnorm): mõõdetud või arvutatud kaheksatunnise kontrollaja aja-kaalu keskmisega (kui pole näidatud teisiti)

piirnormi lagi Lagiväärtus on piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda

Asjakohased DNEL-id/DMEL-id/PNEC-id ja muud kokkupuute lävitasemed

• inimtervise väärtused

Näitaja	Kokkupuute lävitase	Kokkupuuteviis	Kasutada	Kokkupuute kestus
DNEL	3.000 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
DNEL	432 mg/kg bw kohta päevas	inimene, naha kaudu	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime

• keskkonna väärtused

Näitaja	Kokkupuute lävitase	Keskkonna osadesse
PNEC	880 µg/l	vesi
PNEC	230 µg/l	magevesi
PNEC	230 µg/l	merevesi
PNEC	3.600 µg/l	reoveepuhasti (STP)
PNEC	1,2 mg/kg	magevee sete
PNEC	1,2 mg/kg	merevee sete
PNEC	0,55 mg/kg	muld

8.2 Kokkupuute ohjamine

Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsevahendid)

Silmade/näo kaitsmine



Kasutada kaitseprille koos küljekaitsetega.

n-Pentaani ROTISOLV® ≥ 99%, Pestilyse®

toote number: T903

Naha kaitsmine



• käte kaitsmine

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Sobivad keemilise kaitse kindaid, mis on testitud EN 374 kohaselt. Erijuhtumiteks on soovitatav kontrollida eespool koos tarnijaga mainitud kaitsvate kinnaste vastupidavust kemikaalidele. Ajad on ligikaudsed väärtused mõõtmistest temperatuuril 22 ° C ja püsivalt kokkupuutel. Kuumutatud ainete, keha soojuse jne tõttu kõrgenenud temperatuurid ja efektiivse kihi paksuse vähendamine venitamisega võib põhjustada läbimurdeaja märkimisväärset vähenemist. Kahtluse korral võtke ühendust tootjaga. Umbes 1,5 korda suurem / väiksem kihi paksus kahekordistub / väheneb vastav läbimurdeae. Andmed kehtivad ainult puhta aine kohta. Ainete segudesse kandmisel võib neid pidada ainult juhendiks.

• materjali tüüp

NBR (Nitriilkummi)

• materjali tihedus

>0,3 mm

• kindamaterjali läbimisaeg

>480 minutit (läbistamine: tase 6)

• muud lisameetmed kaitsmiseks

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

Hingamisteede kaitsmine



Hingamisteede kaitsevahendid on vajalikud: Aerosooli või udu teke. Tüüp: AX (gaaside filtrid ja kombineeritud filtrid madal keemistemperatuuriga orgaaniliste ühendite vastu, värvikood: pruun).

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus

Füüsikaline olek	vedel (voolav)
Värvus	värvitu
Lõhn	iseloomulik sarnane: Bensiin
Lõhnalävi	Andmed ei ole kättesaadavad

Muud füüsikalised ja keemilised omadused

pH (väärtus)	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Sulamis-/külmumispunkt	mitte määratud
Keemise algpunkt ja keemisivahemik	35 – 36 °C

Ohutuskaart

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



n-Pentaani ROTISOLV® ≥ 99%, Pestilyse®

toote number: **T903**

Leekpunkt	-40 °C
Aurustumiskiirus	andmed ei ole kättesaadavad
Süttivus (tahke, gaasiline)	mitte tähtsust omav (voolav)
<u>Plahvatuspiir</u>	
• madalaim plahvatusmäär (LEL)	1,4 vol%
• kõrgeim plahvatusmäär (UEL)	8 vol%
Tolmupilvede plahvatusmäär	mitte tähtsust omav
Aururõhk	570 hPa at 20 °C
Tihedus	0,63 g/cm ³ at 20 °C
Auru tihedus	2,49 (õhk = 1)
Puistetihedus	Ei ole kohaldatav
Suhteline tihedus	Teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav.
<u>Lahustuvus(ed)</u>	
Lahustuvus vees	<0,1 g/l at 20 °C
<u>Jaotustegur</u>	
n-oktaanol-vesi (log KOW)	3,45 (pH väärtus: 7, 25 °C) (ECHA)
Mulla orgaaniline süsinik/vesi (log KOC)	2,9 (ECHA)
Isesüttimistemperatuur	260 °C - ECHA
Lagunemistemperatuur	andmed ei ole kättesaadavad
Viskoossus	
• kinemaatiline viskoossus	0,35 mm ² /s at 25 °C
• dynamic viscosity	0,22 mPa s at 25 °C
Plahvatusohtlikkus	ainet ei klassifitseerita plahvatusohtlikuna
Oksüdeerivad omadused	puudub

9.2 Muu teave

Temperatuuriklass (EL, ATEX kohaselt)	T3 (Seadme suurim lubatud pinnatemperatuur: 200°C)
---------------------------------------	--

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Süttimise risk. Aurud võivad moodustada õhuga kokkupuutel plahvatusohtliku segu.

10.2 Keemiline stabiilsus

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

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Reageerib ägedalt: Tugev oksüdeerija, Salpeeterhape, Halogeenid,
=> Plahvatusohtlikkus

n-Pentaani ROTISOLV® ≥ 99%, Pestilyse®

toote number: **T903**

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Hoida eemal soojusallikast.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

plast ja kumm

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Äge mürgisus

Ei klassifitseerita ägedalt mürgiseks.

Kokkupuute viis	Näitaja	Hinnang	Liik	Allikas
suukaudne	LD50	>5.000 mg/kg	rott	ECHA
sissehingamine: aur	LC50	>25,3 mg/l/4h	rott	ECHA

Nahasöövitus/-ärritus

Ei klassifitseerita nahka söövitavaks/ärritavaks.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Ei klassifitseerita rasket silmakahjustust tekitavaks või ärritavaks.

Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita hingamiselundite sensibilisaatoriks või naha sensibilisaatoriks.

Kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksiliste omaduste hindamise kokkuvõte

Ei klassifitseerita sugurakkude mutageenseks, kantserogeenseks kui ka suguvõimet kahjustavaks

• Toksilisus sihtorgani suhtes - ühekordne kokkupuude

Võib põhjustada unisust või peapööritust.

• Toksilisus sihtorgani suhtes - korduv kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude).

Hingamiskahjustus

Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.

Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

• Allaneelamise korral

hingamiskahjustused

• Silma sattumise korral

sisuliselt mitteärritav

• Sissehingamise korral

Hingamisteede ärritus, peapööritus, väsimus

• Nahale sattumise korral

Korduv ja pikaajaline nahale sattumine võib põhjustada nahaärritust

Muu teave

n-Pentaani ROTISOLV® ≥ 99%, Pestilyse®toote number: **T903**

Muud kahjulikud mõjud: Krambid, Hingeldus, Narkoos

12. JAGU: Ökoloogiline teave

12.1 Toksilisus

Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Vesikeskkond (akuutne)

Näitaja	Hinnang	Liik	Allikas	Kokkupuute kestus
LL50	27,55 mg/l	kala	ECHA	96 h
EL50	48,11 mg/l	veeselgrootu	ECHA	48 h
LC50	4,26 mg/l	vikerforell (Oncorhynchus mykiss)	ECHA	96 h
EC50	2,7 mg/l	daphnia magna	ECHA	48 h

Vesikeskkonnale avalduv toksilisus (krooniline)

Võib avaldada pikaajalist veekeskonda kahjustavat toimet.

12.2 Lagunduvuse protsess

Aine on kergesti biolagunev.

Teoreetiline hapnikutarve: 3,548 mg/mg

Teoreetiline süsinikdioksiid: 3,05 mg/mg

Protsess	Lagunemise määr	Aeg
hapnikutarbel	87 %	28 d

12.3 Bioakumulatsioon

Ei kuhju organismides nimetamisväärselt.

n-oktanol-vesi (log KOW)

3,45 (pH väärtus: 7, 25 °C)

BCF

171 (ECHA)

12.4 Liikuvus pinnases

Orgaanilise süsiniku suhtes normaliseeritud adsorptsioonitegur

2,9

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

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

12.6 Muud kahjulikud mõjud

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

n-Pentaani ROTISOLV® ≥ 99%, Pestilyse®

toote number: T903

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid



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

Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni. Vältida kemikaali sattumist keskkonda. Tutvuda erinõuetega/ohutuskaardiga.

Konteinerite/pakendite jäätmetöötlus

See on ohtlik jääde; kasutada võib ainult pakendeid, mis on (nt.ADR kohaselt) nende kaupade puhul lubatud.

13.2 Asjakohased jäätmetega seotud sätted

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

13.3 Märkused

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

14. JAGU: Veonõuded

14.1	ÜRO number (UN number)	1265
14.2	ÜRO veose tunnusnimetus	PENTAANID
	Ohtlikud koostisained	n-Pentaani
14.3	Transpordi ohuklass(id)	
	Klass	3 (tuleohtlikud vedelikud)
14.4	Pakendirühm	II (keskmise ohtlikkusega ained)
14.5	Keskkonnaohud	ohtlikud veekeskkonnale
14.6	Eriettevaatusabinõud kasutajatele	
	Sätted ohtlike veoste kohta (ADR) peaksid järgima eeldusi.	
14.7	Transportimine mahtlastina koosõlas MARPOL II lisaga ja IBC koodeksiga	
	Veost ei ole kavas transportida mahtlastina.	
14.8	Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas	
	• Ohtlike kaupade maantee-, raudtee- või siseveevedu (ADR/RID/ADN)	
	ÜRO number (UN number)	1265
	Vastu võetud veose tunnusnimetus	PENTAANID
	Andmed veodokumendis	UN1265, PENTAANID, 3, II, (D/E), keskkonnaohtlik
	Klass	3

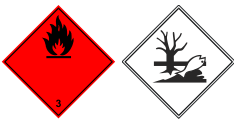
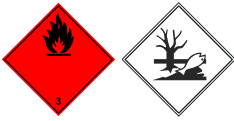
Ohutuskaart

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



n-Pentaani ROTISOLV® ≥ 99%, Pestilyse®

toote number: **T903**

Klassifitseerimiskood	F1
Pakendirühm	II
Ohumärgis(ed)	3 + "kala ja puu"
	
Keskkonnaohud	jah (ohtlikud veekeskkonnale)
Erandkogused	E2
Piirkogused	1 L
Sõidukategooria	2
Tunneli piirangu kood	D/E
Ohu tunnusnumber	33
• Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG)	
ÜRO number (UN number)	1265
Vastu võetud veose tunnusnimetus	PENTANES
Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis	UN1265, PENTAANID, 3, II, -40°C c.c., MERD SAASTAV
Klass	3
Merd saastav	jah (P) (ohtlikud veekeskkonnale)
Pakendirühm	II
Ohumärgis(ed)	3 + "kala ja puu"
	
Erisätted	-
Erandkogused	E2
Piirkogused	1 L
EmS	F-E, S-D
Lastimise kategooria	E
• Rahvusvaheline Tsiivilennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR)	
ÜRO number (UN number)	1265
Vastu võetud veose tunnusnimetus	Pentaanid
Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis	UN1265, Pentaanid, 3, II
Klass	3
Keskkonnaohud	jah (ohtlikud veekeskkonnale)
Pakendirühm	II
Ohumärgis(ed)	3

n-Pentaani ROTISOLV® ≥ 99%, Pestilyse®

toote number: T903



Erandkogused

E2

Piirkogused

1 L

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

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

Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted

- Määrus 649/2012/EL ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta

Puudub loetelust.

- Määrus 1005/2009/EÜ osoonikihti kahandavate ainete kohta

Puudub loetelust.

- Määrus 850/2004/EÜ püsivate orgaaniliste saasteainete

Puudub loetelust.

- Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt

Aine nimetus	CASi nr.	Kaalu-%	Registreerimine tüüpi	Piirangu tingimused	Nr
n-Pentaani		100	1907/2006/EC lisa XVII	R3	3
n-Pentaani		100	1907/2006/EC lisa XVII	R40	40

Legend

R3

1. Ei tohi kasutada:

- dekoratiivesemetes, mis on ette nähtud valgus- või värviefektide andmiseks eri faaside abil, näiteks dekoratiivlampides ja -tuhatoosides;

- triki- ja pilatoodetes;

- ühe või mitme osalejaga mängudes ega üheski selleks otstarbeks tarvitatavas esemes, isegi mitte nende kaunistamiseks.

2. Tooteid, mis ei vasta punktile 1, ei tohi turule viia.

3. Ei tohi turule viia, kui need sisaldavad värvainet – välja arvatud juhul, kui seda nõutakse maksustamisega seotud põhjustel – või lõhnaainet või mõlemat, kui

- neid saab kasutada kütusena üldsusele müüdavates dekoratiivsetes õlilampides ning

- need on ohtlikud sissehingamisel ja märgistatud riskilausega R65 või H304.

4. Üldsusele müüdavaid dekoratiivseid õlilampe tohib turule viia vaid juhul, kui need vastavad Euroopa Standardikomitee (CEN) poolt vastu võetud Euroopa standardile dekoratiivsete õlilampide kohta (EN 14059).

5. Ilma et see piiraks ühenduse muude selliste normide rakendamist, milles käsitletakse ohtlike ainete liigitamist, pakendamist ja märgistamist, peavad tarnijad tagama, et enne turuleviimist on täidetud järgmised nõuded:

a) üldsusele müüdav lambiõli riskilausega R65 või H304 peab kandma järgmist loetavat ja kustutatavat märget: „Selle vedelikuga täidetud lampe tuleb hoida lastele kättesaamatus kohas.“; alates 1. detsembrist 2010, „Ka väike kogus lambiõli, või isegi tahi lutsimine võib põhjustada eluohtliku kopsukahjustuse.“;

b) üldsusele müüdav grilli süütevedelik riskilausega R65 või H304 peab alates 1. detsembrist 2010 kandma järgmist loetavat ja kustutatavat märget: „Ka väike kogus grilli süütevedelikku võib põhjustada eluohtliku kopsukahjustuse.“;

c) üldsusele müüdav lambiõli ja grilli süütevedelik riskilausega R65 või H304 peab alates 1. detsembrist 2010 olema pakendatud musta läbipaistmatusse kuni üheliitrisse pakendisse.

6. Hiljemalt 1. juunil 2014 taotleb komisjon kooskõlas käesoleva määruse artikliga 69 Euroopa Kemikaaliametilt toimiku koostamist eesmärgiga keelata vajaduse korral grilli süütevedeliku ja lambiõli (riskilausega R65 või H304) müük üldsusele.

7. Füüsilised või juriidilised isikud, kes viivad esimest korda turule lambiõli ja grilli süütevedelikku riskilausega R65 või H304, peavad esitama 1. detsembriks 2011 ja seejärel igal aastal liikmesriigi pädevale ametiasutusele andmed lambiõli ja grilli süütevedeliku (riskilausega R65 või H304) alternatiivsete ainete kohta. Liikmesriik edastab need andmed komisjonile.

n-Pentaani ROTISOLV® ≥ 99%, Pestilyse®

toote number: T903

Legend

- R40
- Ei tohi kasutada ainenä ega seguna aerosoolpakendites, mis viiakse elanikkonna jaoks turule näiteks järgmisena nimetatud meelelahutuslikul või dekoratiivsel eesmärgil:
 - põhiliselt kaunistamiseks ette nähtud tooted metallise sära andmiseks,
 - kunstlumi ja -härmatid,
 - pilapadjad,
 - serpentiinaerosoolid,
 - ekskrementide imitatsioonid,
 - pidupasunad,
 - dekoratiivhelbed ja -vahud,
 - kunstlikud ämblikuvõrgud,
 - haisupommid.
 - Ilma, et see piiraks ohtlike ainete klassifitseerimist ja märgistamist käsitlevate ühenduse muude sätete kohaldamist, tagavad tarnijad enne turuleviimist, et eespool osutatud aerosoolide pakendil on nähtavalt, loetavalt ja kustutatamatult järgmised sõnad:
„Üksnes kutsealaseks kasutamiseks”.
 - Erandina ei kohaldata punkte 1 ja 2 nõukogu direktiivi 75/324/EMÜ (2) artikli 8 punktis 1a osutatud aerosoolide suhtes.
 - Punktides 1 ja 2 osutatud aerosoolide ei tohi turule viia, kui need ei vasta kindlaksmääratud nõuetele.

• Piirangud REACH, jaotis VIII kohaselt

Puudub.

• Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)/VOA - kandidaatainete loetelu

puudub loetelust

• Seveso direktiiv

2012/18/EL (Seveso III)				
Nr	Ohtlik aine/ohukategooriad	Piirkogused (tonnides) madalama ning kõrgema tasandi nõuete kohaldamiseks		Märkmed
E2	keskkonnaoht (ohtlikud veekeskkonnale, cat. 2)	200	500	57)

Märkus

57) Ohtlikud veekeskkonnale Kroonilise toksilisuse 2. kategooria

• Aerosooli käsitlev direktiiv 75/324/EMÜ

Täitepartii

Värvidirektiiv (Euroopa, 2004/42/EÜ)

LOÜ sisu	100 % 630 g/l
----------	------------------

Tööstusheidete direktiiv (LOÜd, 2010/75/EÜ)

LOÜ sisu	100 %
LOÜ sisu	630 g/l

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

puudub loetelust

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

puudub loetelust

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

puudub loetelust

Määrus 98/2013/EL lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta

puudub loetelust

Ohutuskaart

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



n-Pentaani ROTISOLV® ≥ 99%, Pestilyse®

toote number: T903

Määrus 111/2005/EÜ millega kehtestatakse ühenduse ja kolmandate riikide vahelise narkootikumide lähteainetega kauplemise järelevalve eeskirjad

puudub loetelust

Riiklikud loetelud

Aine on nimetatud järgnevates riiklikes loendites:

Riik	Riiklikud loetelud	Staatus
AU	AICS	aine on nimetatud
CA	DSL	aine on nimetatud
CN	IECSC	aine on nimetatud
EU	ECSI	aine on nimetatud
EU	REACH Reg.	aine on nimetatud
JP	CSCL-ENCS	aine on nimetatud
KR	KECI	aine on nimetatud
MX	INSQ	aine on nimetatud
NZ	NZIoC	aine on nimetatud
PH	PICCS	aine on nimetatud
TR	CICR	aine on nimetatud
TW	TCSI	aine on nimetatud
US	TSCA	aine on nimetatud

Legend

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EÜ ainete loetelu (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH registreeritud ained
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Tarnija ei ole selle aine kemikaaliohutust hinnanud.

16. JAGU: Muu teave

Tehtud muudatused (muudetud ohutuskaart)

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlma ohutus nõuded
2.2		Piktogrammide muudatus loetelus (tabel)	jah
8.1		Töökeskonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskonna ohutegurite piirnorm): muudatus loetelus (tabel)	jah

Ohutuskaart

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



n-Pentaani ROTISOLV® ≥ 99%, Pestilyse®

toote number: **T903**

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlmaohutusnõuded
8.1		• inimeste väärtused: muudatus loetelus (tabel)	jah
8.1		• keskkonna väärtused: muudatus loetelus (tabel)	jah
14.3	Klass: 3 (kergestisüttivad vedelikud)	Klass: 3 (tuleohtlikud vedelikud)	jah

Lühendid ja akronüümid

Lühend	Lühendite kirjeldused
2006/15/EÜ	komisjoni direktiiv, millega kehtestatakse töökesekkonna ohtlike ainete soovituslike piirnormide teine loetelu, et rakendada nõukogu direktiivi 98/24/EÜ, ning millega muudetakse direktiive 91/322/EMÜ ja 2000/39/EÜ
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (ohtlike kaupade rahvusvahelist siseveetransporti käsitlev Euroopa kokkulepe)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe)
BCF	biokontsentratsioonitegur
CASi	Chemical Abstracts Service haldab keemiliste ainete kõige põhjalikumad loetelu
CLP	määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist
DGR	Dangerous Goods Regulations (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid - vaata IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (tuletatud vähim toimet avaldav sisaldus)
DNEL	Derived No-Effect Level (tuletatud mittetoimiv tase)
EC50	toimet avaldav kontsentratsioon 50 %. EC50 vastab kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul 50 % muutusi toimes (nt kasvule) põhjustava testitud aine kontsentratsioonile
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu)
EL50	toimet avaldav laadimine 50 %: EL50 vastab nõutavale laadimisnormile, et toota 50 % vastust testitud organismides
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopa uute keemiliste ainete loetelu)
EmS	Emergency Schedule (erakorralise olukorra graafik)
GHS	'ühtne ülemaailmne kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise süsteem' arendatud ÜRO poolt
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)
ICAO	Rahvusvaheline Tsiivilennunduse Organisatsioon
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri)
indeks nr.	indeksinumber on ainele määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas antud tunnuscode
IOELV	ohtlike ainete soovituslik piirnorm töökesekkonnas
LC50	Lethal Concentration 50 % (surmav kontsentratsioon 50 %): LC50 vastab sellisele testitud aine kontsentratsioonile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul
LD50	Lethal Dose 50 % (surmav doos 50 %): LD50 vastab sellisele testitud aine doosile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul

Ohutuskaart

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



n-Pentaani ROTISOLV® ≥ 99%, Pestilyse®

toote number: T903

Lühend	Lühendite kirjeldused
LL50	Lethal Loading 50 % (surmav laadimine 50 %): LL50 vastab laadimismäärile, mis põhjustab 50 % letaalsust
LOÜ	lenduvad orgaanilised ühendid
lühiajalise kokkupuute piirnorm	lühiajaline piirnorm
MARPOL	rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud merereostuse vältimise kohta (lühend Marine Pollutant)
Määrus nr 293	Vabariigi Valitsuse a määruse "Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid"
NLP	No-Longer Polymer (endine polümeer)
piirnorm	aja-kaalu keskmine
piirnormi lagi	lagiväärtus
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvutuslik mittetoimiv sisaldus)
ppm	miljondik
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskiri)
VOA	väga ohtlik aine

Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

- Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2015/830/EL
- Määruse (EU) nr 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)
- Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG)

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

Kood	Tekst
H225	väga tuleohtlik vedelik ja aur
H304	allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav
H336	võib põhjustada unisust või peapööritust
H411	mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime

Lahtiütlus

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