

vastavalt määrusele (EÜ) nr. 1907/2006

Koostamise kuupäev 28-apr-2009

Paranduse kuupäev 04-okt-2023

Läbivaatamise number 3

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

#### 1.1. Tootetähis

 Toote kirjeldus:
 Acetone, 99.5%

 Cat No. :
 974150010

 Sünonüümid
 2-Propanone

 Indeks nr
 606-001-00-8

 CAS nr
 67-64-1

 EÜ nr
 200-662-2

 Molekulivalem
 C3 H6 O

REACH registreerimisnumber 01-2119471330-49

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

Soovitatay kasutusala Laborikemikaalid.

Kasutusala SU3 - Tööstuslikud kasutusalad: ainete kasutaminekas ainetena või valmististe koostises

tööstuslikes tegevuskohtades

Toote kategooria PC21 - Laborikemikaalid

**Protsessikategooriad** PROC15 - Laborireagentide kasutamine **Kasutusalad, mida ei soovitata** Informatsioon ei ole kättesaadav

#### 1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Äriühing

ELi üksus / ärinimi Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Ühendkuningriigi üksus / ärinimi

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road.

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

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

1.4. Hädaabitelefoninumber

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

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

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

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

### 2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

### 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

#### CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

#### Füüsikalised ohud

Tuleohtlikud vedelikud 2. kategooria (H225)

#### **Terviseohud**

Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav
2. kategooria (H319)
Spetsiifiline sihtorgan toksilisus - (ühekordsel kokkupuutel)
3. kategooria (H336)

#### Keskkonnaohud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

#### 2.2. Märgistuselemendid



#### Tunnussõna

#### Ettevaatust

#### **Ohulaused**

H225 - Väga tuleohtlik vedelik ja aur

H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust

H336 - Võib põhjustada unisust või peapööritust

EUH066 - Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist

#### Hoiatuslaused

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

P280 - Kanda kaitseprille/ kaitsemaski

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

P304 + P340 - SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata

P312 - Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga

P337 + P313 - Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda arsti poole

### 2.3. Muud ohud

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

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid

### 3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

Acetone, 99.5%

Paranduse kuupäev 04-okt-2023

#### 3.1. Ained

Koostisaine	CAS nr	EÜ nr	Massiprotsent	CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008
Atsetoon	67-64-1	200-662-2	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319)
				STOT SE 3 (H336) EUH066

П	REACH registreerimisnumber	01-2119471330-49

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

### 4. JAGU: ESMAABIMEETMED

#### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldine nõuanne Kui sümptomid püsivad, võtta ühendust arstiga.

Silma sattumisel Loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit. Pöörduge arsti

poole.

Nahale sattumisel Pesta viivitamata rohke veega vähemalt 15 minutit. Kui nahaärritus püsib, võtta ühendust

arstiga.

Allaneelamine Puhastage suud veega ja jooge pärast palju vett.

Sissehingamine Viige värske õhu kätte. Kui kannatanu ei hinga, teha kunstlikku hingamist. Pöörduge arsti

poole, kui ilmnevad sümptomid.

Esmaabi andja isikukaitse Eemaldage kõik süüteallikad. Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid.

### 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Hingamisraskus. Ülemäärase kokkupuute sümptomid võivad olla peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine: Võib põhjustada kopsuturset

#### 4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Teade arstile Rakendage sümptomaatilist ravi. sümptomid võivad avalduda hiljem.

### 5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

#### 5.1. Tulekustutusvahendid

#### Sobivad kustutusvahendid

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

#### Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada

Ärge kasutage veejuga.

#### 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

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

Paranduse kuupäev 04-okt-2023

Lehekülg 4/14

#### Ohtlikud põlemissaadused

Süsinikoksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO2), Formaldehüüd, Metanool.

### 5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Nagu iga tulekahju korral, tuleb kanda personaalset hingamisaparaati, MSHA/NIOSH (kinnitatud või ekvivalent) täielikku kaitseülikonda.

### 6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

#### 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

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

#### 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Ei tohiks keskkonda lasta.

### 6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

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

#### 6.4. Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Ja 13. Osas.

### 7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

#### 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Vältida silma, nahale või rõivastele sattumist. Kanda isikukaitsevahendeid/kaitsemaski. Tagada piisav ventilatsioon. Vältida allaneelamist ja sissehingamist. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast. Mitte kasutada seadmeid, mis võivad tekitada sädemeid. Aurude elektrostaatilise süttimise vältimiseks peavad kõik metallosad olema maandatud. Vältida staatilise elektri teket.

#### Hügieenimeetmed

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

#### 7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Tuleohtlike ainete piirkond. Hoidke konteinereid tihedalt suletuna kuivas, jahedas ja hästi ventileeritud kohas. Hoida eemal kuumusest, sädemetest ja lahtistest leekidest.

3. klass

#### 7.3. Erikasutus

Kasutamine laboratooriumides

### 8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

Paranduse kuupäev 04-okt-2023

#### 8.1. Kontrolliparameetrid

### Kokkupuute piirnormid

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

Koostisaine	Euroopa Liit	Ühendatud Kuningriik	Prantsusmaa	Belgia	Hispaania
Atsetoon	TWA: 500 ppm (8h)	TWA: 500 ppm	TWA / VME: 500 ppm (8		TWA / VLA-ED: 500
	TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> (8h)	TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 594 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (8 horas)
	1117 to 1119/111 (611)	STEL: 1500 ppm	TWA / VME: 1210	STEL: 492 ppm 15	TWA / VLA-ED: 1210
		STEL: 3620 mg/m <sup>3</sup>	mg/m³ (8 heures).	minuten	mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
		31LL. 3020 mg/m	restrictive limit	STEL: 1187 mg/m <sup>3</sup> 15	ling/ins (6 floras)
				•	
			STEL / VLCT: 1000	minuten	
			ppm. restrictive limit		
			STEL / VLCT: 2420		
			mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		
W 11 1	1415-	0-1	Dante and	Madalasad	0
Koostisaine	Itaalia TWA: 500 ppm 8 ore.	Saksamaa	Portugal	Madalmaad	Soome
Atsetoon		TWA: 500 ppm	STEL: 750 ppm 15	STEL: 2420 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 500 ppm 8
	Time Weighted Average	TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup>	minutos	minuten	tunteina
	TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 500 ppm 8 horas	TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8
	ore. Time Weighted		TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8	uren	tunteina
	Average		horas		STEL: 630 ppm 15
					minuutteina
					STEL: 1500 mg/m <sup>3</sup> 15
					minuutteina
			¥ .		
Koostisaine	Austria	Taani	Šveits	Poola	Norra
Atsetoon	MAK-KZGW: 2000 ppm	TWA: 250 ppm 8 timer	STEL: 1000 ppm 15	STEL: 1800 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 125 ppm 8 time
	15 Minuten	TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> 8 timer		minutach	TWA: 295 mg/m <sup>3</sup> 8 time
	MAK-KZGW: 4800	STEL: 500 ppm 15	STEL: 2400 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 156.25 ppm 15
	mg/m³ 15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
	MAK-TMW: 500 ppm 8	STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 500 ppm 8		calculated
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 368.75 mg/m <sup>3</sup> 1
	MAK-TMW: 1200 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8		minutter. value
	8 Stunden		Stunden		calculated
	•	•	1		
Koostisaine	Bulgaaria	Horvaatia	lirimaa	Küpros	Tšehhi Vabariik
Atsetoon	TWA: 600 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 500 ppm 8	TWA: 500 ppm 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 800 mg/m <sup>3</sup> 8
	STEL: 1400 mg/m <sup>3</sup>	satima.	TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
			STEL: 1500 ppm 15 min		Ceiling: 1500 mg/m <sup>3</sup>
		8 satima.	STEL: 3630 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup>	
			min		
Koostisaine Atsetoon	TWA: 500 ppm 8	Gibraltar	Kreeka	Ungari	Island
AGGGGGT		$      \langle \langle \langle \Delta \rangle, \Delta \rangle \rangle                                  $	\	TW/Δ·1210 ma/m <sup>3</sup> <sup>Q</sup>	T\\\/A · 250 nnm Q
		TWA: 500 ppm 8 hr	STEL: 3560 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1210 mg/m³ 8	TWA: 250 ppm 8
	tundides.	TWA: 500 ppm 8 hr TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA: 1780 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1210 mg/m³ 8 órában. AK	klukkustundum.
	tundides. TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 1780 mg/m <sup>3</sup>		klukkustundum. TWA: 600 mg/m³ 8
	tundides.		TWA: 1780 mg/m <sup>3</sup>		klukkustundum. TWA: 600 mg/m³ 8 klukkustundum.
	tundides. TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 1780 mg/m <sup>3</sup>		klukkustundum. TWA: 600 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 500 ppm
	tundides. TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 1780 mg/m <sup>3</sup>		klukkustundum. TWA: 600 mg/m³ 8 klukkustundum.
Koostisaine	tundides. TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.	TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA: 1780 mg/m³	órában. AK	klukkustundum. TWA: 600 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 500 ppm Ceiling: 1200 mg/m³
Koostisaine Atsetoon	tundides. TWA: 1210 mg/m³ 8 tundides.	TWA: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA: 1780 mg/m³	órában. AK  Malta	klukkustundum. TWA: 600 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 500 ppm Ceiling: 1200 mg/m³
Koostisaine Atsetoon	tundides. TWA: 1210 mg/m³ 8 tundides.  Läti TWA: 500 ppm	TWA: 1210 mg/m³ 8 hr  Leedu TWA: 500 ppm IPRD	TWA: 1780 mg/m³  Luksemburg  TWA: 500 ppm 8	órában. AK  Malta  TWA: 500 ppm	klukkustundum. TWA: 600 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 500 ppm Ceiling: 1200 mg/m³  Rumeenia TWA: 500 ppm 8 ore
	tundides. TWA: 1210 mg/m³ 8 tundides.	TWA: 1210 mg/m³ 8 hr  Leedu  TWA: 500 ppm IPRD TWA: 1210 mg/m³	TWA: 1780 mg/m³  Luksemburg  TWA: 500 ppm 8  Stunden	órában. AK  Malta	klukkustundum. TWA: 600 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 500 ppm Ceiling: 1200 mg/m³  Rumeenia TWA: 500 ppm 8 ore
	tundides. TWA: 1210 mg/m³ 8 tundides.  Läti TWA: 500 ppm	TWA: 1210 mg/m³ 8 hr  Leedu  TWA: 500 ppm IPRD TWA: 1210 mg/m³ IPRD	Luksemburg TWA: 500 ppm 8 Stunden TWA: 1210 mg/m³ 8	órában. AK  Malta  TWA: 500 ppm	klukkustundum. TWA: 600 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 500 ppm Ceiling: 1200 mg/m³
	tundides. TWA: 1210 mg/m³ 8 tundides.  Läti TWA: 500 ppm	Leedu TWA: 500 ppm IPRD TWA: 1210 mg/m³ IPRD STEL: 1000 ppm	TWA: 1780 mg/m³  Luksemburg  TWA: 500 ppm 8  Stunden	órában. AK  Malta  TWA: 500 ppm	klukkustundum. TWA: 600 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 500 ppm Ceiling: 1200 mg/m³  Rumeenia TWA: 500 ppm 8 ore
	tundides. TWA: 1210 mg/m³ 8 tundides.  Läti TWA: 500 ppm	TWA: 1210 mg/m³ 8 hr  Leedu  TWA: 500 ppm IPRD TWA: 1210 mg/m³ IPRD	Luksemburg TWA: 500 ppm 8 Stunden TWA: 1210 mg/m³ 8	órában. AK  Malta  TWA: 500 ppm	klukkustundum. TWA: 600 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 500 ppm Ceiling: 1200 mg/m³  Rumeenia TWA: 500 ppm 8 ore
Atsetoon	tundides. TWA: 1210 mg/m³ 8 tundides.  Läti TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m³	Leedu TWA: 1210 mg/m³ 8 hr  Leedu TWA: 500 ppm IPRD TWA: 1210 mg/m³ IPRD STEL: 1000 ppm STEL: 2420 mg/m³  Slovaki Vabariigi	Luksemburg TWA: 500 ppm 8 Stunden TWA: 1210 mg/m³ 8 Stunden Stunden	órában. AK  Malta  TWA: 500 ppm  TWA: 1210 mg/m³	klukkustundum. TWA: 600 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 500 ppm Ceiling: 1200 mg/m³  Rumeenia  TWA: 500 ppm 8 ore TWA: 1210 mg/m³ 8 o
Atsetoon	tundides. TWA: 1210 mg/m³ 8 tundides.  Läti TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m³  Venemaa TWA: 200 mg/m³ 1763	Leedu TWA: 1210 mg/m³ 8 hr  Leedu TWA: 500 ppm IPRD TWA: 1210 mg/m³ IPRD STEL: 1000 ppm STEL: 2420 mg/m³  Slovaki Vabariigi TWA: 500 ppm	Luksemburg TWA: 500 ppm 8 Stunden TWA: 1210 mg/m³ 8 Stunden Stunden Sloveenia TWA: 500 ppm 8 urah	Malta TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m³	klukkustundum. TWA: 600 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 500 ppm Ceiling: 1200 mg/m³  Rumeenia  TWA: 500 ppm 8 ore TWA: 1210 mg/m³ 8 o
Atsetoon	tundides. TWA: 1210 mg/m³ 8 tundides.  Läti TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m³	Leedu TWA: 1210 mg/m³ 8 hr  Leedu TWA: 500 ppm IPRD TWA: 1210 mg/m³ IPRD STEL: 1000 ppm STEL: 2420 mg/m³  Slovaki Vabariigi	Luksemburg TWA: 500 ppm 8 Stunden TWA: 1210 mg/m³ 8 Stunden Stunden	Malta TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m³  Rootsi Indicative STEL: 500 ppm 15 minuter	klukkustundum. TWA: 600 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 500 ppm Ceiling: 1200 mg/m³  Rumeenia  TWA: 500 ppm 8 ore TWA: 1210 mg/m³ 8 o
Atsetoon	tundides. TWA: 1210 mg/m³ 8 tundides.  Läti TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m³  Venemaa TWA: 200 mg/m³ 1763	Leedu TWA: 1210 mg/m³ 8 hr  Leedu TWA: 500 ppm IPRD TWA: 1210 mg/m³ IPRD STEL: 1000 ppm STEL: 2420 mg/m³  Slovaki Vabariigi TWA: 500 ppm	Luksemburg TWA: 500 ppm 8 Stunden TWA: 1210 mg/m³ 8 Stunden Stunden Sloveenia TWA: 500 ppm 8 urah	Malta TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m³	klukkustundum. TWA: 600 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 500 ppm Ceiling: 1200 mg/m³  Rumeenia  TWA: 500 ppm 8 ore TWA: 1210 mg/m³ 8 ore  Türgi  TWA: 500 ppm 8 saa
Atsetoon	tundides. TWA: 1210 mg/m³ 8 tundides.  Läti TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m³  Venemaa TWA: 200 mg/m³ 1763	Leedu TWA: 1210 mg/m³ 8 hr  Leedu TWA: 500 ppm IPRD TWA: 1210 mg/m³ IPRD STEL: 1000 ppm STEL: 2420 mg/m³  Slovaki Vabariigi TWA: 500 ppm	Luksemburg TWA: 500 ppm 8 Stunden TWA: 1210 mg/m³ 8 Stunden  Sloveenia TWA: 500 ppm 8 urah TWA: 1210 mg/m³ 8	Malta TWA: 500 ppm TWA: 1210 mg/m³  Rootsi Indicative STEL: 500 ppm 15 minuter	klukkustundum. TWA: 600 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 500 ppm Ceiling: 1200 mg/m³  Rumeenia  TWA: 500 ppm 8 ore TWA: 1210 mg/m³ 8 ore  Türgi  TWA: 500 ppm 8 saaa TWA: 1210 mg/m³ 8

#### **Acetone**, 99.5%

Paranduse kuupäev 04-okt-2023

	STEL: 1000 ppm 15 minutah	NGV TLV: 600 mg/m <sup>3</sup> 8	
		timmar. NGV	

### Bioloogiliste piirnormide väärtused

Nimekiri allikas

Koostisaine	Euroopa Liit	Ühendkuningriik	Prantsusmaa	Hispaania	Saksamaa
Atsetoon			Acetone: 100 mg/L urine	Acetone: 50 mg/L urine	Acetone: 80 mg/L urine
			end of shift	end of shift	(end of shift)

Koostisaine	Itaalia	Soome	Taani	Bulgaaria	Rumeenia
Atsetoon				Acetone: 80 mg/L urine	Acetone: 50 mg/L urine
				at the end of exposure	end of shift
				or end of work shift	

Koostisaine	Gibraltar	Läti	Slovaki Vabariigi	Luksemburg	Türgi
Atsetoon			Acetone: 80 mg/L urine		
			end of exposure or work		
			shift		

#### Järelevalve meetodid

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

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

Vaata tabelit väärtused

Component	äge efekt kohalik	äge efekt süsteemne	kroonilise mõju	Kroonilise mõju
	(Naha)	(Naha)	kohalik (Naha)	süsteemne (Naha)
Atsetoon 67-64-1 ( >95 )				DNEL = 186mg/kg bw/day

Component	äge efekt kohalik (Sissehingamine)	äge efekt süsteemne (Sissehingamine)	kroonilise mõju kohalik (Sissehingamine)	Kroonilise mõju süsteemne (Sissehingamine)
Atsetoon 67-64-1 ( >95 )	DNEL = 2420mg/m <sup>3</sup>			DNEL = 1210mg/m <sup>3</sup>

#### Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Vaata väärtusi allpool.

	Component	Värske vesi	Värske settes	Vesi vahelduv	Mikroorganismid reovee töötlemisel	Pinnas (põllumajandus)
1	Atsetoon	PNEC = 10.6mg/L	PNEC = 30.4mg/kg	PNEC = 21mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 29.5mg/kg
	67-64-1 ( >95 )		sediment dw			soil dw

Component	Merevesi	Merevee setetes	Merevesi vahelduv	Toiduahel	Õhk
Atsetoon	PNEC = 1.06mg/L	PNEC = 3.04mg/kg			
67-64-1 (>95)		sediment dw			

#### 8.2. Kokkupuute ohjamine

#### **Tehnilised meetmed**

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

Kus iganes võimalik, tuleb rakendada insenertehnilisi kontrollimeetmeid, nagu protsessi isoleerimine või kestaga ümbritsemine,

**Acetone, 99.5%** Paranduse kuupäev 04-okt-2023

protsessi või seadmete muudatuste sisseviimine heite või kontakti vähendamiseks ja õigesti projekteeritud ventilatsioonisüsteemide kasutamine, et ohiata ohtlikke materiale tekkekohal

Isikukaitsevahendid

Kaitseprillid (EL standard - EN 166) Silmade kaitsmine

Käte kaitsmine Kaitsekindad

Kinnaste materjal	Läbitungimisaeg	Kinnaste paksus	EL standard	Kinnas kommentaari
Butüülkumm	> 480 minuti	0.5 mm	EN 374 Tase 6	Nagu katsetatud EN374-3 vastupidavuse
				määramine Läbistamiskindluse Kemikaalid
Neopreenkindaid	< 30 minuti	0.45 mm		

Pikkade käistega riietus. Naha- ja kehakaitse

Kontrollige kindad enne kasutamist

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näitusid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust.

Hankida valmistaialt / tarniialt teave

Veenduge, kindad sobiyad ülesanne: Chemical ühilduvus, osavus töötingimustes, Kasutaja vastuvõtlikkus, nt ülitundlikkust mõju

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

Eemalda kindad hoolikalt vältida naha saastumise

Kui töötajad puutuvad kokku kontsentratsioonidega üle kokkupuute piirnormi, peavad nad Hingamisteede kaitsmine

kandma vastavaid sertifitseeritud respiraatoreid.

Kandja kaitsmiseks peavad hingamisteede kaitseseadmed hästi sobima ning neid tuleb

õigesti kasutada ja säilitada

Laiaulatuslik / Hädaolukorras

kasutatavad

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 136 poolt heakskiidetud respiraatorit,

kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid

Soovitatav filtri tüüp: madala keemistemperatuuriga orgaaniliste lahustite Tüüp AX Pruun

vastavad EN371

Väiksemad / laboratooriumi Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 149:2001 poolt heakskiidetud

respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud

sümptomid

Soovitatav 1/2 mask: - ventiil filtreerimine: EN405; või; Poolmask: EN140; plus filter,

Katseandmete alusel

EN141

Kui RPE kasutatakse nägu tükk sobib katse tuleb läbi viia

Kokkupuute ohjamine keskkonnas Vältida põhjavee saastumist.

### 9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

### 9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Vedelik Füüsiline olek

Värvitu **Välimus** Lõhn magus Lõhnalävi 19.8 ppm

Sulamistemperatuur/sulamisvahemi -95 °C / -139 °F

Pehmenemispunkt Andmed puuduvad Keemistemperatuur/keemistemperat 56 °C / 132.8 °F

uuri vahemik

Süttivus (Vedelik) Väga tuleohtlik

Süttivus (tahke, gaasiline) Pole kohaldatav Vedelik

**Plahvatuspiir** Alumine 2.1 vol% Ülemine 13 vol%

-20 °C / -4 °F Meetod - CC (suletud tiigel) Leekpunkt

Acetone, 99.5%

Paranduse kuupäev 04-okt-2023

Isesüttimistemperatuur 465 °C / 869 °F

Lagunemistemperatuur > 4°C pH 7

Viskoossus 0.32 mPa.s @ 20 °C

Lahustuvus veesLahustuvLahustuvus teistes lahustitesTeave puudub

Jaotustegur: n-oktanool/vesi

**Koostisaine** log Pow Atsetoon -0.24

Aururõhk 247 mbar @ 20 °C

Tihedus / Suhteline tihedus 0.790

MahumassPole kohaldatavVedelikAuru tihedus2.0(Õhk = 1,0)

Osakese omadused Pole kohaldatav (vedelik)

9.2. Muu teave

MolekulivalemC3 H6 OMolekulmass58.08Lenduvate orgaaniliste ainete100

sisaldus (%) (VOC)

Plahvatusohtlikkus ei plahvata Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid

Oksüdeerivad omadused ei oksüdeeru

**Aurustumiskiirus** 5.6 (Butüülatsetaat = 1,0)

Murdumisnäitaja 1.358 - 1.359

### 10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

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

10.2. Keemiline stabiilsus

Normaaltingimustes stabiilne.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlik polümerisatsioonOhtlikku polümerisatsiooni ei toimu.Ohtlikud reaktsioonidTavapärase töötlemise korral puuduvad.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Soojusallikas, leegid ja sädemed. Kokkusobimatud tooted. Hoida eemal lahtisest tulest,

kuumadest pindadest ja süüteallikast.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Tugevad oksüdeerijad. Tugevad redutseerijad. Tugevad alused. Peroksiidid. Halogeenitud

ühendid. Leelismetallid. Amiinid.

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Süsinikoksiid (CO). Süsinikdioksiid (CO2). Formaldehüüd. Metanool.

### 11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

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

**Tooteteave** 

**Acetone, 99.5%** Paranduse kuupäev 04-okt-2023

a) akuutne toksilisus:

Suukaudne Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud Nahakaudne Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud Sissehingamine

Koostisaine	LD50 suu kaudu	LD50 naha kaudu	LC50 Sissehingamine
Atsetoon	5800 mg/kg (Rat)	> 15800 mg/kg (rabbit)	76 mg/l, 4 h, (rat)
		> 7400 mg/kg (rat)	

b) nahka söövitav või ärritav toime; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

c) rasket silmade kahjustust/ärritust 2. kategooria

põhjustav;

Katsemeetod **OECD 405** Testi liik küülik Vaatlusuuringud tulemusnäitaja Ärritab silmi

d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;

Hingamisteede Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud Nahk Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Component	Katsemeetod	Testi liik	Uuringutulemus
Atsetoon	Guinea Pig Maximisation Test	merisiga	sensibiliseeriv
67-64-1 ( >95 )	(GPMT)		

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud e) mutageensus sugurakkudele;

Component	Katsemeetod	Testi liik	Uuringutulemus
Atsetoon	OECD testijuhend 471	in vivo	negatiivne
67-64-1 ( >95 )	Ames test		
	OECD testijuhend 476	in vitro	negatiivne
	imetaja		
	Geeni raku mutatsiooni		

f) kantserogeensus; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Selles tootes pole tuntud kantserogeenseid kemikaale

g) reproduktiivtoksilisus; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

h) sihtorgani suhtes toksilised -

ühekordne kokkupuude;

3. kategooria

Tulemused / Sihtorganid Kesknärvisüsteem (CNS).

i) sihtorgani suhtes toksilised korduv kokkupuude;

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Katsemeetod OECD katsesuunis 408

Rott / 90 päeva Testi kultuurid / kestus NOAEL = 900 mg/kg**Uuringutulemus** 

Kokkupuuteviisi Suukaudne **Sihtorganid** Ei ole teada.

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud j) hingamiskahjustus;

**Acetone, 99.5%** 

Paranduse kuupäev 04-okt-2023

Sümptomid / mõjud, nii akuutsed kui ka hilised

Ülemäärase kokkupuute sümptomid võivad olla peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine. Võib põhjustada kopsuturset.

#### 11.2. Teave muude ohtude kohta

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

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

### 12. JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

### 12.1. Toksilisus

Ökotoksilisuse mõjud

Koostisaine	Magevee kala	vesikirp	Magevee vetikad
Atsetoon	Oncorhynchus mykiss: LC50 =	EC50 = 8800 mg/L/48h	NOEC = 430 mg/l (algae; 96 h)
	5540 mg/l 96h	EC50 = 12700 mg/L/48h	
	Alburnus alburnus: LC50 =	EC50 = 12600 mg/L/48h	
	11000 mg/l 96h	_	
	Leuciscus idus: LC50 = 11300		
	mg/L/48h		
	Salmo gairdneri: LC50 = 6100		
	mg/L/24h		

Koostisaine	Microtox	Korrutustegur
Atsetoon	EC50 = 14500 mg/L/15 min	

#### 12.2. Püsivus ja lagunduvus

Kergesti biolagunev

Püsivus ei ole tõenäoline, mille aluseks oleks esitatud informatsioon.

Component	Lagunduvus
Atsetoon	91 % (28 d) (OECD 301 B)
67-64-1 (>95)	

#### 12.3. Bioakumulatsioon

Bioakumulatsioon ei ole tõenäoline

Koostisaine	log Pow	Biokontsentratsiooni tegur (BCF)
Atsetoon	-0.24	0.69 dimensionless

#### 12.4. Liikuvus pinnases

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

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

bioakumuleeruvate omaduste

hindamine

### 12.6. Endokriinseid häireid

põhjustavad omadused

Teave sisesekretsioonisüsteemi

kahjustaja kohta

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid

#### 12.7. Muu kahjulik mõju

Püsivate orgaaniliste saasteainete Osooni lagunemise potentsiaal See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

**Acetone, 99.5%** 

Paranduse kuupäev 04-okt-2023

## 13. JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS

13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Jääkidest/kasutamata toodetest

tekkinud jäätmed

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

Saastunud pakend Hävitage pakend tuleb viia ohtlike jäätmete kogumispunkti. Tühjad mahutid säilitavad toote

jääke (vedelaid ja/või aure) ning võivad olla ohtlikud. Toodet ja tühja pakendit hoida eemal

kuumusest ja süttimisallikatest.

Euroopa Jäätmekataloog Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile pole jäätmekoodid tootepõhised, vaid

kasutuspõhised.

Muu teave Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele, milleks toodet kasutati. Mitte

uhtuda kanalisatsiooni. Võib viia prügilasse või põletada kooskõlas kohalike määrustega.

### 14. JAGU: VEONÕUDED

#### IMDG/IMO

14.1. ÜRO numberUN109014.2. ÜRO veose tunnusnimetusAtsetoon14.3. Transpordi ohuklass(id)314.4. PakendirühmII

<u>ADR</u>

14.1. ÜRO numberUN109014.2. ÜRO veose tunnusnimetusAtsetoon14.3. Transpordi ohuklass(id)314.4. PakendirühmII

IATA

14.1. ÜRO numberUN109014.2. ÜRO veose tunnusnimetusAtsetoon14.3. Transpordi ohuklass(id)314.4. PakendirühmII

14.5. Keskkonnaohud Ohte ei tuvastatud

**14.6. Eriettevaatusabinõud** Erimeetmed ei ole vajalikud.

<u>kasutajatele</u>

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Ei kohaldata, pakendatud kaubad

Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

### 15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

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

#### Rahvusvahelised loetelud

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

Koostisaine	CAS nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
							(Lõuna-Ko		(Jaapani
							rea		tööstusoh
							olemasole		utuse ja
							vate		töötervish
							kemikaali		oiu
							de loetelu)		seadus)
Atsetoon	67-64-1	200-662-2	-	-	Х	X	KE-29367	Χ	Х

Koostisaine	CAS nr	TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Atsetoon	67-64-1	X	ACTIVE	X	-	Χ	X	X

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

#### Authorisation/Restrictions according to EU REACH

Koostisaine	CAS nr	,	REACH (1907/2006) - XVII lisa - piirangud teatavate ohtlike ainete	` `
Atsetoon	67-64-1	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

### **REACHi lingid**

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

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Koostisaine	CAS nr	Seveso III direktiivi (2012/18/EU) -	Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) -
		kvalifitseeruvad Kogused Suurõnnetuse	kvalifitseeruvad kogused Tööohutuse
		teatamine	aruanne Nõuded
Atsetoon	67-64-1	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav

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

Pole kohaldatav

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

Võtke teadmiseks direktiiv 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööl. Võtke teadmiseks direktiiv 2000/39/EÜ, millega kehtestatakse töökohal ohtlike ainetega kokkupuute soovituslike piirnormide esimene loetelu

#### Riiklikud eeskirjad

**Acetone, 99.5%** 

Paranduse kuupäev 04-okt-2023

#### WGK-klassifikatsioon Vaata tabelit väärtused

Koostisaine	Saksamaa Vesi Klassifikatsioon (AwSV)	Saksamaa - TA-Luft klass
Atsetoon	WGK1	

Koostisaine	Prantsusmaa - INRS (tabelid kutsehaiguste)	
Atsetoon	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Atsetoon 67-64-1 ( >95 )		Group I	

#### 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamine / aruanne (CSA / CSR) on teostanud tootja / importija

### 16. JAGU: MUU TEAVE

#### H-lausete täistekst on esitatud 2. ja 3. jaos

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

#### Seletuskiri

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide DSL/NDSL - Kanada kohalike ainete loetelu/muude ainete loetelu

Nimestik/ELi Teavitatud uute keemiliste ainete loetelu

PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete loetelu

IECSC - Hiina Olemasolevate Keemiliste Ainete nimestik

KECL - Korea olemasolevate ja hinnatud keemiliste ainete loetelu

WEL - Mõjupiirid

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(Ameerika valitsuse tööstushügieeni spetsialistide konverents)

**DNEL** - Tuletatav toimet mittepõhjustav sisaldus

RPE - Hingamisteede kaitsevahendid

LC50 - Surmav kontsentratsioon 50%

NOEC - Täheldatava toimeta kontsentratsioon

PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

ADR - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon

BCF - Biokontsentratsiooniteguri (BCF)

Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad

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

Tarnijad ohutuskaardil, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

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

ENCS - Jaapani olemasolevad ja uued keemilised ained

AICS - Austraalia keemiliste ainete loetelu (Australian Inventory of

Chemical Substances)

NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide loetelu

TWA - Aja-kaalu keskmine

IARC - Rahvusvaheline vähiuuringute keskus

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

LD50 - Surmav annus 50%

EC50 - Efektiivne kontsentratsioon 50%

POW - Oktanooli: Vesi

vPvB - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta laevadelt

ATE - Ägeda mürgistuse hinnang

VOC - (lenduv orgaaniline ühend)

Paranduse kuupäev 04-okt-2023

#### Koolitusnõuanded

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

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

Kemikaaliga kokkupuute esmaabi, sealhulgas silmapesu ja turvaduõõide kasutamine.

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

Koostamise kuupäev28-apr-2009Paranduse kuupäev04-okt-2023Redaktsiooni kokkuvõtePole kohaldatav.

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

#### Vastutuse välistamine

Teave käesoleval ohutuskaardil on õige meie parimate teadmiste, informatsiooni ja veendumuse põhjal avaldamise kuupäeval. Toodud informatsioon on mõeldud ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, töötlemiseks, säilitamiseks, transportimiseks, kõrvaldamiseks ja hävitamiseks ning ei ole käsitletav garantii või kvaliteeditunnistusena. See informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei pruugi olla tõene, kui sama materjali kasutatakse koos muude materjalidega või muus protsessis, mida pole tekstis mainitud

### Ohutuskaardi lõpp

\_\_\_\_\_