

**Zhermack S.p.a**

Version nr. 4

Väljaandmiskuupäev 17/01/2018

**C810050  
ZETA 7 SPRAY**

Trükitud 15/05/2018

Lk 1/14

## Ohutuskaart

### 1. JAGU Aine/valmistise ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

#### 1.1. Toote detailid

Kood: C810050  
Kaubanduslik nimetus: ZETA 7 SPRAY

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

Aine/segu kasutamine Mõeldud ainult professionaalseks kasutamiseks. Hambajäljendite vedel-desifitseerija.

#### 1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Nimi: Zhermack S.p.a  
Aadress: Via Bovazecchino  
Piirkond ja riik: 45021 Badia Polesine (RO)  
Itaalia  
Tel. +39 0425 597611  
Faks: +39 0425 53596

isiku e-maili aadress, kes  
vastutab ohutuskaardi eest

msds@zhermack.com

#### 1.4. Hädaabitelefoni number

Hädaolukorras helistage: Päästkeskuse telefoninumber 112  
Mürgistusteabekeskus, Terviseamet 16662 (+372) 626 93 90

### 2. JAGU Ohtude identifitseerimine.

#### 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

Toode on klassifitseeritud ohtlikuks vastavalt EÜ määrusele 1272/2008 (CLP) (ja selle muudatustele ja lisadele). Seepärast vajab toode ohutuskaarti, mis vastab EÜ määrusele 1907/2006 ja selle muudatuste nõuetele.

Kõik täiendavad andmed tervise- ja/või keskkonnanriskide kohta on kaardi 11. ja 12. jaos.

##### 2.1.1. Määrus 1272/2008 (CLP) ja muudatused ja kohandused.

Ohtude klassifitseerimine:

Flammable liquid, category 2	H225
Eye irritation, category 2	H319
Hazardous to the aquatic environment, chronic toxicity, category 3	H412

#### 2.2. Märgistuselemendid.

Ohusümbolid vastavalt EÜ määrusele 1272/2008 (CLP) ja selle muudatustele ja lisadele.

Ohupiktogramm:



Tunnussõnad:

Ohtlik

## Ohulauseid

**H225** Väga tuleohtlik vedelik ja aur  
**H319** Põhjustab tugevat silmade ärritust.  
**H412** Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

## Hoiatuslauseid:

**P210** Hoida eemal soojusallikast/sädemetest/leekidest/kuumadest pindadest. Mitte suitsetada.  
**P233** Hoida pakend tihedalt suletuna.  
**P264** Pärast käitlemist pesta hoolega  
**P280** Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.  
**P305+P351+P338** SILMA SATTUMISE KORRAL: Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.  
**P337+P313** Kui silmade ärritus ei möödu: Saada arsti nõu/arstiabi.

**2.3. Muud ohud.**

Teave määramata.

**3. JAGU Koostis/teave koostisainete kohta****3.1. Koostisaine**

Teave ei ole oluline.

**3.2. Segu.**

Sisaldab:

Nimetus. ETANOOL	Kontsentratsioon %.	Klassifikatsioon EÜ 1272/2008 (CLP).
CAS. 64-17-5 EC. 200-578-6 INDEX. 603-002-00-5	70 - 85	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319
<b>ISOPROPAANOOL (2-PROPAANOOL)</b> CAS. 67-63-0 EC. 200-661-7 INDEX. 603-117-00-0 Reg. nr. 01-2119457558-25-XXXX	2 - 10	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
<b>POLÜALKÜLEENOKSIIDMODIFITSEERITUD HEPTAMETÜÜLTRISILOKSAAN</b> CAS. 27306-78-1 EC. - INDEX. -	3 - 5	Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Aquatic Chronic 2 H411

**DIPHENYL ETHER**

CAS 101-84-8

0 - 0,2

Eye Irrit. 2 H319, Aquatic Chronic 2 H411

EC 202-981-2

INDEX -

Märkus: Ülempiiri pole vahemikus kaasatud.

Täielik riskilause (R) ja ohulause (H) sõnastus on antud kaardi 16. jaos.

**4. JAGU Esmaabimeetmed.****4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus.**

SILMA SATTUMISEL: Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse. Loputada kohe rohke veega 15 minutit, hoida silmalaud täiesti lahti. Kui probleem ei lakka, siis pöörduge arsti poole.

NAHAGA KOKKUPUUTEL: Eemaldada saastunud rõivad. Pesta koheselt rohke veega. Kui ärritus ei lakka, siis pöörduge arsti poole. Peske saastunud riided enne uuesti kasutamist.

SISSEHINGAMISEL: Toimetada värske õhu kätte. Kui hingamisraskused ei lakka, siis pöörduge koheselt arsti poole.

NEELAMISEL: Saada arsti nõu/arstiabi. Mitte esile kutsuda oksendamist, kui seda ei ole lubanud arst. Teadvuseta isikule ei või kunagi midagi anda suu kaudu, kui arsti ei ole selleks luba andnud.

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

Teave koostisainetest põhjustatud sümptomitest ja mõjudest kohta on esitatud 11. jaos.

**4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta**

Teave määramata.

**5. JAGU Tulekustutusmeetmed.****5.1. Tulekustutusvahendid.****SOBIV KUSTUTUSVAHEND**

Tulekustutusvahendid: vesi, süsihappegaas, vaht. Kui lekkinud või maha loksunud toode ei ole süttinud, siis saab veejuga kasutada süttimisohtlike aurude eemaldamiseks ja nende kaitseks, kes üritavad leket peatada.

**SOBIMATUD KUSTUTUSVAHENDID**

Ärge kasutage veejuga. Vesi ei sobi tulekustutamiseks, kuid seda saab kasutada kuumenevate konteinerite jahutamiseks, et vältida plahvatusi.

**5.2. Aine või seguuga seotud erilised ohud.****ERIOHUD TULEKAHJU KORRAL**

Tule käes olevates konteinerites võib tekkida liigrõhk ja plahvatusoht. Ärge hingake sisse põlemisel tekkinud aineid.

**5.3. Nõuanded tuletõrjajatele****ÜLDTEAVE**

Kasutage vett anumate jahutamiseks, et ennetada toote lagunemist ja ainete tekkimist, mis võivad osutada tervisele ohtlikuks. Kandke täielikku kaitsevarustust. Koguge tulekustutusvesi kokku, et vältida selle sattumist kanalisatsiooni. Käidelge kustutamisel kasutatud saastunud vesi ja tulekahjust jäänud jäägid vastavalt kehtivatele nõuetele.

**ERIKAITSEVAHENDEID TULETÕRJUJATELE**

Tavalised erikaitsevahendid, st tulekindlad rõivad (EVS EN 469), tuletõrjajate kaitsekindad (EVS EN 659), tuletõrjajate jalanõud (HO A29 või A30) ja autonoomne avatud süsteemiga suruõhu-hingamisaparaat (EVS EN 137).

**6. JAGU Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda****6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras.**

Peatada leke, kui see pole seotud riskiga.

Kanda sobivat kaitsevarustust (kaasa arvatud isikukaitsevahendeid, mida on kirjeldatud ohutuskaardi 8. jaos), et vältida kemikaali kokkupuudet naha, silmade ja isiklike riietega. See käib nii tavapersonali kui päästetöötajate kohta.

### **6.2. Keskkonnakaitse meetmed.**

Toode ei tohi sattuda kanalisatsiooni, veekogudesse ega põhjavette.

### **6.3. Tökestamis- ja puhastamismeetodid ja vahendid.**

Koguge lekkinud toode sobivatesse anumatesse. Anuma sobivust kontrollige 10. jao abil. Koguge järelejäänud toode mittereageeriva absorbeeriva materjaliga kokku.

Lekkekoht peab olema väga hästi õhutatud. Anuma materjali mitesobivust kontrollige 7. jao abil. Saastunud materjalid tuleb käidelda vastavalt 13. jaos loetletud sätetele.

### **6.4. Viited muudele jagudele.**

Kogu teabe isikukaitsevahendite ja jäätmekäitluse kohta leiab 8. ja 13. jaos.

## **7. JAGU Käitlemine ja ladustamine.**

### **7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud.**

Hoida eemal soojusallikast, sädemetest ja lahtisest tulest; mitte suitsetada, mitte kasutada tikke ega välgumihkleid. Aur võib süttida ja põhjustada plahvatuse; aurude kogunemise vältimiseks tuleb aknad ja ukсед hoida lahti ja tagada korralik ventilatsioon. Ilma piisava ventilatsioonita võivad aarud koguneda maapinna kohale ja süttimise korral võivad tuld võtta ka vahemaa tagant, tagasilöögi oht. Vältige elektrostaatiliste laengute kogunemist. Suurtes konteinerites transportimisel maandage ja kandke antistaatilisi jalatseid. Tugev segamine ja läbi voolikute ning varustuse voolamine võib põhjustada elektrostaatiliste laengute moodustumist ja kogunemist. Tule- ja plahvatusohu välistamiseks vältige käitlemisel suruõhu kasutamist. Avage konteinerid ettevaatlikult, need võivad olla surve all. Kasutamise ajal ärge sööge, jooge ega suitsetage. Vältige toote lekkimist keskkonda.

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

Hoida üksnes originaalpakendis. Hoida suletud konteinerites, hästi ventileeritavas kohas, otsesest päikesevalgusest eemal. Hoida hästi ventileeritavas kohas, eemal soojusallikatest, lahtisest tulest, sädemetest ja teistest süüteallikatest. Hoida konteinerid mitesobivatest materjalidest eemal, vt 10. jagu.

### **7.3. Eriotstarbeline kasutus.**

Vt lõik 1.2.

## **8. JAGU Kokkupuute ohjamine / isikukaitse**

### **8.1. Kontrolliparameetrid.**

Seaduslik alus:

CZE	Česká Republika	Nařizení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
DNK	Danmark	Graensevaerdier per stoffer og materialer
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FIN	Suomi	HTP-arvot 2012. Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet - Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen julkaisu 2012:5
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102

# Zhermack S.p.a

Version nr. 4

Väljaandmiskoopäev 17/01/2018

## C810050 ZETA 7 SPRAY

Trükitud 15/05/2018

Lk 5/14

GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
GRC	Ελλάδα	
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Concil of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
NOR	Norge	Veiledning om Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 16 grudnia 2011r
POL	Polska	
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 15. 6. 2007
SWE	Sverige	Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18
EU	OEL EU	Directive (EU) 2017/164; Directive 2009/161/EU; Directive 2006/15/EC; Directive 2004/37/EC; Directive 2000/39/EC; Directive 91/322/EEC.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2016

### ETHANOL

#### Threshold Limit Value

Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	1000		3000		
AGW	DEU	960	500	1920	1000	
MAK	DEU	960	500	1920	1000	
TLV	DNK	1900	1000			
VLA	ESP			1910	1000	
HTP	FIN	1900	1000	2500	1300	
VLEP	FRA	1900	1000	9500	5000	
WEL	GBR	1920	1000			
TLV	GRC	1900	1000			
OEL	NLD	260		1900		SKIN
TLV	NOR	950	500			
NDS	POL	1900				
MAK	SWE	1000	500	1900	1000	
TLV-ACGIH				1884	1000	

#### Predicted no-effect concentration - PNEC

Normal value in fresh water	0,96	mg/l
Normal value in marine water	0,79	mg/l
Normal value for fresh water sediment	3,6	mg/kg
Normal value for marine water sediment	2,9	mg/kg
Normal value for the food chain (secondary poisoning)	0,72	mg/kg
Normal value for the terrestrial compartment	0,63	mg/kg

#### Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL

Route of exposure	Effects on consumers		Effects on workers			
Inhalation			1900 mg/m3	VND	VND	950 mg/m3
Skin					VND	343 mg/kg bw/d

### PROPAN-2-OL

#### Threshold Limit Value

Type	Country	TWA/8h	STEL/15min
------	---------	--------	------------

**Zhermack S.p.a**

Version nr. 4

Väljaandmiskoopäev 17/01/2018

**C810050  
ZETA 7 SPRAY**

Trükitud 15/05/2018

Lk 6/14

		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	CZE	500		1000		SKIN
AGW	DEU	500	200	1000	400	
MAK	DEU	500	200	1000	400	
TLV	DNK	490	200			
VLA	ESP	500	200	1000	400	
VLEP	FRA			980	400	
WEL	GBR	999	400	1250	500	
TLV	GRC	980	400	1225	500	
OEL	NLD	650				
TLV	NOR	245	100			
NDS	POL	900		1200		
MV	SVN	500	200			
MAK	SWE	350	150	600	250	
TLV-ACGIH		492	200	983	400	

**Predicted no-effect concentration - PNEC**

Normal value in fresh water		140,9	mg/l
Normal value in marine water		140,9	mg/l
Normal value for fresh water sediment		552	mg/kg
Normal value for the terrestrial compartment		28	mg/kg

**Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL**

Route of exposure	Effects on consumers	Effects on workers
Oral	VND	26 mg/kg
Inhalation	VND	89 mg/m <sup>3</sup>
Skin	VND	319 mg/kg
		VND 500 mg/m <sup>3</sup>
		VND 888 mg/kg

**DIPHENYL ETHER****Threshold Limit Value**

Type	Country	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
MAK	DEU	7,1	1	7,1	1	INHAL
VLA	ESP	7,1	1	14,2	2	INHAL
VLEP	FRA	7	1			INHAL
WEL	GBR	7,1	1			INHAL
NDS	POL	7		14		INHAL
OEL	EU	7	1	14	2	

Selgitus:

(C) = CEILING, piirnõrmi lagi INHAL = Inhalable Fraction ; RESP = Respirable Fraction ; THORA = Thoracic Fraction.

**8.2. Kokkupuute ohjamine.**

Võttes arvesse asjaolu, et nõuetekohaste tehniliste meetmete rakendamist tuleb alati eelistada isikukaitsevahendite, peab töökohal olema tõhusa kohaliku õhuvahetuse abil tagatud korralik ventilatsioon.

Isikukaitsevahendite valimisel küsige nõu kemikaali tarnijalt.

Isikukaitsevahendid peavad olema CE märgistusega, mis näitab, et need vastavad asjakohastele nõuetele.

Eriolukordadeks peab olema olemas dušš koos kohaga, kus pesta silmi ja nägu.

#### KÄTE KAITSE

Kaitske käsi III klassi töökinnastega (vt. standard EN 374).

Töökinnaste materjali valimisel tuleb arvestada: sobivust, lagunemist, rikkeaega ja läbivust.

Töökinnaste vastupidavust kemikaalide suhtes tuleb eelnevalt kontrollida, sest see võib olla mitte-ennustatav. Kinnaste kandmisaeg sõltub kestvusest ja kasutamistüübist.

#### NAHA KAITSE

Kanda I klaasi pikkade varrukatega tööriivaid ja kaitsejalatseid (vt direktiiv 89/686/EMÜ ja standard EN ISO 20344). Pärast kaitserõivaste eemaldamist pesta ennast vee ja seebiga.

Kaaluge antistaatilise rõivastusepakkumist töökeskkondades, kus on plahvatusoht.

#### SILMADE KAITSE

Kandke hermeetilisi kaitseprillide (vt. standard EN 166).

#### HINGAMISTEEDE KAITSE

Juhul kui ületatakse tootes sisalduva aine läviväärtus (nt TLV-TWA) või aine(te) väärtus, kanda A-tüüpi filtriga maski, mille klass (1, 2 või 3) peab olema valitud vastavalt kasutuse kontsentratsioonile. (vt. standard EN 14387). Kui keskkonnas on gaase või aure või erinevat liiki gaase või aure, mis sisaldavad väikeseid osakesi (aerosoolid, suits, udu), siis peab kandma kombineeritud filtreid.

Hingamisteede kaitsevahendite kasutamine on vajalik juhul, kui tehnilised meetmed ei ole piisavad, et vähendada töötaja kokkupuudet arvesse võetud läviväärtustega. Maskide kaitseomadused on igal juhul piiratud.

Kui aine on lõhnatu või lõhna lävi kõrgem kui aine läviväärtusel (TLV-TWA), siis tuleb avariolukorras kanda avatud süsteemiga suruõhu-hingamisaparaati (vastavalt standardi EVS-EN 137) või värsket õhu voolikuga hingamisaparaati (vastavalt standardile EVS-EN 138). Soovitusteks hingamisteede kaitsevahendite valikul vaadake standardid EVS-EN 529.

#### KESKKONNA KOKKUPUUTE OHJAMINE

Tootmisprotsesside, kaasa arvatud ventilatsiooniseadmete heiteid tuleb kontrollida keskkonnakaitse-eeskirjade järgimise eesmärgil.

Tootejääke ei tohi lasta reovette ega juhtida kanalisatsiooni.

## 9. JAGU Füüsikalised ja keemilised omadused.

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

Välimus	vedelik
Värv	läbipaistev
Lõhn	iseloomulik
Lõhnalävi.	Määramata.
pH.	6,5-8,5
Sulamis-/külmumispunkt.	Määramata.
Keemise algpunkt.	79 °C.
Keemisivahemik.	Määramata.
Leekpunkt.	14 °C.
Aurustumiskiirus	Määramata.
Süttivus (tahke, gaasiline)	Pole kohaldatav.
Süttiva kontsentratsiooni alampiir.	Määramata.
Süttiva kontsentratsiooni ülempiir.	Määramata.
Plahvatava kontsentratsiooni alampiir.	Pole kohaldatav.
Plahvatava kontsentratsiooni ülempiir.	Pole kohaldatav.
Aururõhk.	Määramata.
Auru tihedus	Määramata.
Suhteline tihedus.	0,810 Kg/l
Lahustuvus	vees lahustuv
Jaotustegur: n-oktaanol/-vesi	Määramata.
Isesüttimistemperatuur.	Määramata.
Lagunemistemperatuur.	Määramata.

Viskoossus  
Plahvatusohtlikkus  
Oksüdeerivad omadused

Määramata.  
Not explosive.  
Määramata.

## **9.2. Muu teave**

Teave määramata.

## **10. JAGU Püsivus ja reaktsioonivõime.**

### **10.1. Reaktsioonivõime.**

Tavakasutustingimustes puudub eriline oht teiste ainetega reageerida.

### **10.2. Keemiline stabiilsus.**

Toode on tavalistel käsitlemis- ja ladustamistingimustel püsiv.

### **10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus.**

Aurud võivad õhuga segunedes moodustada plahvatusohtliku segu.

ETANOOL: plahvatusoht kokkupuutel: leelismetallid, leelismetallide oksiidid, kaltsiumhüpoklorit, võib ohtlikult reageerida järgmiste ainetega: bromoatsetüleen, klooratsetüleen, broomtrifluoriid, kroomtrioksiid, kromüülkloriid, oksiraanid, fluor, kaalium-tert-butoksiid, liitiumhüdriid, fosfortrioksiid, must plaatina, tsirkoonium(IV)kloriid, tsirkoonium(IV)jodiid. Moodustada õhuga segunedes plahvatusohtliku segu.

### **10.4. Tingimused, mida tuleb vältida.**

Vältida ülekuumenemist. Vältige elektrostaatiliste laengute kogunemist. Vältige igat tüüpi süüteallikat.

ETANOOL: Vältige kokkupuudet õhu ja lahtise tulega.

### **10.5. Kokkusobimatud materjalid.**

Teave määramata.

### **10.6. Ohtlikud lahusaadused.**

Termolüüsi või tule korral võivad tekkida gaasid ja aurud, mis võivad osutada tervisele kahjulikuks.

## **11. JAGU Teave toksilisuse kohta.**

### **11.1. Teave toksikoloogiliste mõjude kohta.**

Toote enda katseandmete puudumisel on terviseohtu hinnatud koostisainete omaduste põhjal, kasutades klassifitseerimisregulatsioonides kindlaksmääratud kriteeriumeid. Seepärast on vaja arvesse võtta 3. jaos kirjeldatud üksikute ohtlike ainete kontsentratsiooni, et mõõta tootega kokkupuutumisel tekkivat toksikoloogilist toimet.

Äge toime: silmade kipitamine. Sümptomite hulka võib kuuluda: punetus, turse, valu, pisarad.

Aurude sissehingamine võib mõõdukalt ärritada ülemisi hingamisteid. Kokkupuude nahaga võib põhjustada kerget ärritust.

Allaneelamine võib põhjustada terviserikkeid, kaasa arvatud kõhuvalu, iiveldus ja oksendamine.

ETANOOL

LD50 (Allaneelamisel). 10470 mg/kg (OECD katsejuhised 401, rott, ECHA).

LC50 (Sissehingamisel). 124,7 mg/l (sarnane OECD katsejuhiste 403, rott, ECHA).



**Zhermack S.p.a**

Version nr. 4

Väljaandmiskuupäev 17/01/2018

**C810050  
ZETA 7 SPRAY**

Trükitud 15/05/2018

Lk 9/14

**Äge mürgisus:**

Naha kaudu: Andmed puuduvad.

Ärritus/söövit

Nahaärritus: Mitte ärritav (OECD katsejuhised 404, in vivo, küülik, ECHA).

Silmaärritus: Kergelt ärritav (OECD katsejuhised 405, in vivo, küülik, ECHA).

Hingamisteede või naha ülitundlikkuse tekkimine: Ei tekita tundlikkust (Tõendite kaalukus, hiire kohaliku lümfisõlme test, ECHA).

Mürgisus sihtelundi suhtes (STOT) - korduv kokkupuude: Täheleatavat kahjulikku toimet mitteavaldav tase (NOAEL) = 10 mg/kg, põhjustab isastel rottidel neeru massi suurenemist ja neerutorukeste epiteeli hüperplaasiat (allaneelamisel, rott, ohutuskaardi andmetel).

Genotoksilisus in vitro: Negatiivne (publikatsioon, imetajate rakkude geenmutatsiooni katse, ECHA).

Genotoksilisus in vivo: Negatiivne (publikatsioon, dominantne letaalne katse, hiir, ECHA).

Kantserogeensus: Ebapiisavad andmed.

Reproduktiivtoksilisus: Negatiivne (uuringutulemused NTP protokoll järgi, hiir, allaneelamisel, ECHA).

Arenghäireid põhjustav mürgisus: Negatiivne (publikatsioon, sissehingamisel, rott, ECHA).

Hingamiskahjustusi tekitav mürgisus: Tuntud mõjud puuduvad.

**ISOPROPANOOL (2-PROPANOOL)**

LD50 (Allaneelamisel). &gt;2000 mg/kg (rott, ohutuskaardi tarnija).

LD50 (Naha kaudu). &gt; 2000 mg/kg (rott, ohutuskaardi tarnija).

LC50 (Sissehingamisel). &gt; 20 mg/l/4h (rott, ohutuskaardi tarnija).

Ärritus/söövit

Nahaärritus: Mitte ärritav (publikatsioon, in vivo, küülik, ECHA).

Silmaärritus: Ärritav (võrreldav OECD katsejuhistega 405, in vivo, küülik, ECHA).

Hingamisteede või naha ülitundlikkuse tekkimine: Ei tekita tundlikkust (OECD katsejuhised 406, GLP, merisiga, ECHA).

Mürgisus sihtelundi suhtes (STOT) - korduv kokkupuude: Kliinilised mürgisuse nähud kesknärvisüsteemis (k.a ataksia, narkoos, reflekside nõrgenemine ja/või hüperaktiivsus) on ägeda toimega ja piirväärtuse määramisel ei ole oluline korduva kokkupuute mõjud. (OECD katsejuhised 413, sissehingamisel, rott hiir, ECHA).

Genotoksilisus in vitro: negatiivne (Ames test, ECHA).

Genotoksilisus in vivo: Negatiivne (OECD katsejuhised 474, hiir, ECHA).

Kantserogeensus: Negatiivne (OECD katsejuhised 451, sissehingamisel, rott, ECHA).

Reproduktiivtoksilisus: Võimalikud negatiivsed efektid loote arengule (OECD katsejuhised 421, rott, ECHA).

Hingamiskahjustusi tekitav mürgisus: Andmed puuduvad.

**POLÜALKÜLEENOKSIIDMODIFITSEERITUD HEPTAMETÜÜLTRISIOKSAAN**

LD50 (Allaneelamisel). &gt; 2000 mg/L (rott, ohutuskaardi tarnija).

LD50 (Naha kaudu). &gt; 2000 mg/L (rott, ohutuskaardi tarnija).

LC50 (Sissehingamisel). 2 mg/L (rott, 4h, ohutuskaardi tarnija).

Ärritus/söövit

Nahaärritus: Mitte ärritav (küülik, ohutuskaardi tarnija).

Silmaärritus: Tugevalt ärritav (küülik, ohutuskaardi tarnija).

Ülitundlikkuse põhjustamine: Negatiivne (merisiga, ohutuskaardi tarnija).

Genotoksilisus in vitro: Negatiivne (hiina hamstri munasarjarakud (CHO), Ames test, imetajate tsütogeensusuuring, ohutuskaardi tarnija).

Genotoksilisus in vivo: Negatiivne (mikrotuumade katse, ohutuskaardi tarnija).

Kantserogeensus: Andmed puuduvad.

Reproduktiivtoksilisus: Andmed puuduvad.

**DIPHENYL ETHER**

LD50 (Allaneelamisel). &gt; 2000 mg/L (rott, ECHA dossier).

Äge mürgisus:

Sissehingamine: Andmed puuduvad.

Naha kaudu: Andmed puuduvad.

Ärritus/söövit

Nahaärritus: Mitte ärritav (FIFRA-TSCA, GLP, in vivo, küülik, ECHA dossier).

Silmaärritus: ärritav (study report, in vivo, küülik, ECHA dossier).

Ülitundlikkuse põhjustamine: Negatiivne (epicutaneous test, ECHA dossier).

Mürgisus sihtelundi suhtes (STOT) - korduv kokkupuude: Negatiivne (dermal exposure, rott, ECHA dossier).

Genotoksilisus in vitro: Negatiivne (mammalian cell gene mutation assay, GLP, ECHA dossier).

Genotoksilisus in vivo: Andmed puuduvad.

Kantserogeensus: Andmed puuduvad.

Reproduktiivtoksilisus: Andmed puuduvad.

Hingamiskahjustusi tekitav mürgisus: Andmed puuduvad.

**12. JAGU Ökoloogiline teave.**

See toode on keskkonnale ja veeorganismidele ohtlik. Sellel on vesikeskkonnale pikaajalised negatiivsed mõjud.

**12.1. Mürgisus.****ETANOOL**

EC50 - koorikloomadel. 5012 mg/l/48h (ASTM E729-80, Ceriodaphnia dubia, ECHA).  
LC10 – kaladel 14,2 mg/l/96h (USA EPA meetod E03-05, Pimephales promelas, ECHA).

**ISOPROPANOOL (2-PROPANOOL)**

LC50 – kaladel 9640 mg/l/96h (sarnane OECD katsejuhistega 203, Pimephales promelas, magevesi, ECHA).  
EC50 - koorikloomadel. > 10000 mg/l/48h (sarnane OECD katsejuhistega 202, Daphnia Magna, 24h, ECHA).

**DIPHENYL ETHER**

EC50 - koorikloomadel. 1,7 mg/l/48h (OECD 202, Daphnia magna, ECHA dossier).  
LC50 – kaladel 4,2 mg/l/96h (study report, Oncorhynchus mykiss, ECHA dossier).

**POLÜALKÜLEENOKSIIDMODFITSEERITUD HEPTAMETÜÜLTRISILOKSAAN**

LC50 - kaladel 6,8 mg/l/96h (sebrakalad, ohutuskaardi tarnija).  
EC50 - vetikatel/veetaimedel. 32 mg/kg/72h (Pseudokirchneriella subcapitata, 96h, ohutuskaardi tarnija).

**12.2. Püsivus ja lagunduvus.****ETANOOL**

Kiirelt biolagunev

**ISOPROPANOOL (2-PROPANOOL)**

Kiirelt biolagunev

**DIPHENYL ETHER**

Kiirelt biolagunev

**POLÜALKÜLEENOKSIIDMODFITSEERITUD HEPTAMETÜÜLTRISILOKSAAN**

MITTE kiirelt biolagunev

**12.3. Bioakumulatiivne potentsiaal.****PROPAN-2-OL**

Jaotustegur: n-octanol/water 0,05

**ETHANOL**

Jaotustegur: n-octanol/water -0,31 (ohutuskaardi tarnija).

**12.4. Liikuvus maapinnas.**

Teave määramata.

**12.5. PBT ja vPvB hindamise tulemused.**

Olemasolevate andmete põhjal võib kinnitada, et toode ei sisalda PBT ega vPvB aineid suuremas kontsentratsioonis kui 0,1%.

**Zhermack S.p.a**

Version nr. 4

Väljaandmiskuupäev 17/01/2018

**C810050  
ZETA 7 SPRAY**

Trükitud 15/05/2018

Lk 11/14

#### 12.6. Muud kahjulikud mõjud.

Teave määramata.

### 13. JAGU Jäätmekäitlus

#### 13.1. Jäätmetöötlusmeetodid.

Võimaluse korral taaskasutada. Toote jääke puhtal kujul tuleb käsitleda ohutute erijäätmetena. Toote jäätmete ohutaset tuleb hinnata asjakohaste regulatsioonide abil

Toote kõrvaldamist peab teostama jäätmekäitlusluba omav ettevõtte ning see peab toimuma kooskõlas riiklike ja kohalike seadustega.

Vältige reostamist. Ärge saastage maapinda, kanalisatsioonisüsteemi ega veekogusid.

Jäätmete transport võib kuuluda ADR alla.

PUHASTAMATA PAKENDID

Puhastamata pakendid tuleb suunata taaskasutusse või kõrvaldamisele kooskõlas riiklike jäätmekäitlust puudutavate õigusaktidega.

### 14. JAGU Veonõuded.

#### 14.1. UN number

ADR / RID, IMDG, IATA: 1987

#### 14.2. UN proper shipping name

ADR / RID: ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL, 2-PROPANOL).

IMDG: ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL, 2-PROPANOL).

IATA: ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL, 2-PROPANOL).

#### 14.3. Transport hazard class(es)

ADR / RID: Class: 3 Label: 3

IMDG: Class: 3 Label: 3

IATA: Class: 3 Label: 3



#### 14.4. Packing group

ADR / RID, IMDG, IATA: II

#### 14.5. Environmental hazards

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

**Zhermack S.p.a**

Version nr. 4

Väljaandmiskuupäev 17/01/2018

**C810050  
ZETA 7 SPRAY**

Trükitud 15/05/2018

Lk 12/14

#### 14.6. Special precautions for user

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33	Limited Quantities: 1 L	Tunnel restriction code: (D/E)
IMDG:	Special Provision: -	Limited Quantities: 1 L	
IATA:	EMS: F-E, S-D	Maximum quantity: 60 L	Packaging instructions: 364
	Cargo:	Maximum quantity: 5 L	Packaging instructions: 353
	Pass.:	A3, A180	
	Special Instructions:		

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

Information not relevant

## 15. JAGU Reguleerivad õigusaktid.

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

Seveso kategooria. 7b

Määruse (EÜ) 1907/2006 XVII lisas sisalduvate toodete või koostisainetega seotud piirangud.

Toode.  
Punkt. 3 - 40

Kandidaatainete loetelus olevad ained (REACHi määruse artikkel 59).

Mitte ükski.

Autoriseeringut vajavad ained (REACHi määruse XIV lisa).

Mitte ükski.

Ained, mille suhtes kehtib ekspordist teatamise nõue, määrus (EÜ) 649/2012:

Mitte ükski.

Ained, mille suhtes kehtib Rotterdami konventsioon:

Mitte ükski.

Ained, mille suhtes kehtib Stockholmi konventsioon:

Mitte ükski.

Tervisekontroll.

Keemilise ainega kokkupuutuvad töölised ei pea läbi tegema tervisekontrolli juhul, kui riskihindamine näitab, et tööliste tervist ja ohutust mõjutavad riskid on väiksed ning vastab direktiivi 98/24/EÜ nõuetele.

Composition according to Annex VII.a of Reg. (CE) 648/2004:

> 30% ed oltre: disinfectants;  
< 5%: non-ionic surfactant, parfume (Limonene, Citral).

**15.2. Kemikaaliohutuse hindamine.**

Segu ja selles sisalduvate ainete kemikaaliohutuse hindamist ei ole tehtud.

**16. JAGU Muu teave**

Ohutuskaardi jaotistes 2-3 esitatud Ohulausete (H) tekst:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Tuleohtlikud vedelikud, 2. ohukategooria
<b>Acute Tox. 4</b>	Äge mürgisus, 4. ohukategooria
<b>Eye Irrit. 2</b>	Silmade ärritus, 2. ohukategooria
<b>STOT SE 3</b>	Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude, 3. ohukategooria
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Ohtlik vesikeskkonnale, äge mürgisus, 2. ohukategooria
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Ohtlik vesikeskkonnale, krooniline mürgisus, 3. ohukategooria
<b>H225</b>	Väga tuleohtlik vedelik ja aur
<b>H332</b>	Sissehingamisel kahjulik.
<b>H319</b>	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
<b>H336</b>	Võib põhjustada unisust või peapööritust.
<b>H411</b>	Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
<b>H412</b>	Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

**SELGITUS:**

- ADR: Ohtlike kaupade maanteeveo Euroopa leping
- CAS NUMBER: Chemical Abstract Service'i number
- CE50: Kontsentratsioon, millel on mõju 50%-le testitud elanikkonnale
- CE NUMBER: Identifitseerimisnumber ESISes (Euroopa keemiliste ainete infosüsteem)
- CLP: EÜ Määrus 1272/2008
- DNEL: Tuletatud mittetoimiv tase
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise globaalne harmoneeritud süsteem
- IATA DGR: Rahvusvahelise Lennutranspordi Assotsiatsiooni ohtlike kaupade vedude eeskiri
- IC50: Immobilisatsiooni kontsentratsioon 50% testil osalenud elanikkonnast
- IMDG: Rahvusvahelise ohtlike kaupade mereveo koodeks
- IMO: Rahvusvaheline Mereorganisatsioon
- INDEX NUMBER: Identifitseerimisnumber CLP VI lisas
- LC50: Surmav kontsentratsioon 50%
- LD50: Surmav annus 50%
- OEL: Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas
- PBT: Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine vastavalt kemikaalimäärusele REACH
- PEC: Prognoositav sisaldus keskkonnas
- PEL: Prognoositav kokkupuutetase
- PNEC: Arvutuslik mittetoimiv sisaldus
- REACH: EÜ Määrus 1907/2006
- RID: Ohtlike kaupade rahvusvaheliste raudteevadude eeskiri
- TLV: Läveväärtuse tase.
- TLV CEILING: kontsentratsioon, mida ei tohi ületada töökeskkonnas ühelgi hetkel.
- TWA STEL: Lühiajalise kokkupuute piirnorm
- TWA: Ajaga kaalutud keskmine kokkupuute piirnorm
- VOC: Lenduv orgaaniline ühend
- vPvB: Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine vastavalt kemikaalimäärusele REACH
- WGK: Vesikeskkonna ohtude klassid (Saksamaa) (Wassergefährungsklassen (Deutschland)).

**Zhermack S.p.a**

Version nr. 4

Väljaandmiskuupäev 17/01/2018

**C810050  
ZETA 7 SPRAY**

Trükitud 15/05/2018

Lk 14/14

**ÜLDINE BIBLIOGRAAFIA**

1. Direktiiv 1999/45/EÜ ja muudatused
2. Direktiiv 67/548/EMÜ, selle muudatused ja kohandused.
3. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 1907/2006 (REACH)
4. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 1272/2008 (CLP)
5. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 790/2009 (I Atp. CLP)
6. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 453/2010
7. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 286/2011 (II Atp. CLP)
8. Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 618/2012 (III Atp. CLP)
9. The Merck Index. - 10th Edition
10. Handling Chemical Safety
11. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
12. INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
13. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
14. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
15. Euroopa Kemikaaliameti (ECHA) veebisait

**Märkus kasutajatele:**

Käesoleval kaardil toodud informatsioon põhineb viimase väljaande avaldamise ajal meile teadaolevatele andmetele. Kasutaja peab kontrollima esitatud informatsiooni asjakohasust ja põhjalikkust vastavalt toote kasutuse spetsiifikale.

Dokument ei garanteeri toote konkreetseid omadusi.

Meil ei ole võimalik toote kasutamist otseselt kontrollida; kasutajate kohuseks on seetõttu järgida kehtivaid tervishoiu- ja ohutuse seadusi ning määrusi.

Tootja ei vastuta ebaõige kasutamise tagajärgede eest.

Pakkuda keemiatootede kasutavatele töötajatele asjakohast koolitust.

Muutused võrreldes eelmise versiooniga:

Muudetud on järgmisi jagusid:

15.