

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **VETRIX**

Datum izdelave: **15.3.2013** · Datum spremembe: **27.9.2019** · Izdaja: **4**

## ODDELEK 1. IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

### 1.1. Identifikator izdelka

Trgovsko ime

**VETRIX**

Sinonimi

ČISTILO ZA STEKLO, VETRIX

### 1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe

Čistilo za steklene površine.

Odsvetovane uporabe

Ne mešati z drugimi sredstvi (detergenti, čistili).

### 1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Proizvajalec

KIMI d.o.o.

Naslov: Planjava 1, 1236 Trzin,

Slovenija

Tel.: 00386 (0)1 5300 550

Faks: 00386 (0)1 5300 580

e-mail: info@kimi.si

### 1.4. Telefonska številka za nujne primere

V primeru nezgode pokličemo Center za obveščanje

112

Telefonska številka dobavitelja za klic v sili

00386 (0)1 5300 550

## ODDELEK 2. DOLOČITEV NEVARNOSTI

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

V skladu s predpisi proizvod ni razvrščen kot nevaren.

### 2.2 Elementi etikete

2.2.1. Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP]

P102 Hraniti zunaj dosega otrok.

P264 Po uporabi temeljito umiti roke s čisto vodo.

P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z nacionalnimi predpisi.

2.2.2. Vsebuje:

-

2.2.3. Posebna opozorila

Posebne nevarnosti niso znane ali pričakovane.

### 2.3. Druge nevarnosti

Ni podatkov.

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **VETRIX**

Datum izdelave: **15.3.2013** · Datum spremembe: **27.9.2019** · Izdaja: **4**

## ODDELEK 3. SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

### 3.1. Snovi

Za zmesi glej 3.2.

### 3.2. Zmesi

Naziv	CAS EC Indeks	%	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	Posebne mejne koncentracije	Registracijska št. REACH
etanol	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5	5-10	Flam. Liq. 2; H225		-
2- butoksietanol	111-76-2 203-905-0 603-014-00-0	0,1-1	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332		-
amoniak <sup>[B]</sup>	1336-21-6 215-647-6 007-001-01-2	0,01-0,1	Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400	STOT SE 3; H335: C ≥ 5 - %	

#### Opombe za sestavine:

<b>B</b>	Nekatere snovi (kisline, baze itd.) se dajejo v promet kot vodne raztopine v različnih koncentracijah in se zato zanje zahteva drugačno razvrščanje in označevanje, saj se nevarnost spreminja z različnimi koncentracijami.  V delu 3 so vpisi z opombo B splošno poimenovani kot npr.: "dušikova kislina %".  V tem primeru mora dobavitelj na etiketi navesti koncentracijo raztopine v odstotkih. Če ni navedeno drugače, se domneva, da se koncentracija v odstotkih izračuna kot razmerje med maso sestavin.
----------	--

## ODDELEK 4. UKREPI ZA PRVO POMOČ

### 4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

#### Splošne opombe

Ob nezgodi ali slabem počutju takoj poiskati zdravniško pomoč. Po možnosti pokazati etiketo.

#### Po vdihavanju

Ponesrečenca prenesite na svež zrak - zapustiti onesnaženo območje. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiskati zdravniško pomoč.

#### Po stiku s kožo

Dele telesa, ki so prišli v stik s pripravkom, takoj izprati z obilico vode in milom. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiščite zdravniško pomoč.

#### Po stiku z očmi

Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiskati zdravniško pomoč. Odprte oči, tudi pod vekami, takoj izpirati z obilico tekoče vode.

#### Po zaužitju

Ne izzvati bruhanja! Zdravniku pokazati varnostni list ali etiketo. Usta temeljito sprati z vodo. V dvomu ali pri pojavu simptomov je potrebno poiskati zdravniško pomoč. Nezavestni osebi ne dajati ničesar v usta.

### 4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

#### Vdihavanje

Prekomerna izpostavljenost meglicam ali hlapom lahko povzroči draženje dihal.

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **VETRIX**

Datum izdelave: **15.3.2013** · Datum spremembe: **27.9.2019** · Izdaja: **4**

---

## V stiku s kožo

V stiku s kožo lahko povzroči draženje (rdečica, srbečica).

## V stiku z očmi

V stiku z očmi lahko povzroči rdečico, bolečino, solzenje.

## Zaužitje

Lahko povzroči bolečine v trebuhu.

Lahko povzroči slabost/bruhanje in drisko.

### 4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Zdraviti simptomatsko.

---

## ODDELEK 5. PROTIPOŽARNI UKREPI

---

### 5.1. Sredstva za gašenje

#### Ustrezna sredstva za gašenje

Sredstva za gašenje izbrati glede na trenutne razmere in okoliščine.

#### Neustrezna sredstva za gašenje

Direktni vodni curek.

### 5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

#### Nevarni proizvodi izgorovanja

V primeru požara je možno tvorjenje strupenih plinov; preprečiti vdihavanje plinov/dima.

### 5.3. Nasvet za gasilce

#### Zaščitni ukrepi

Ne vdihavati dima/plinov, ki nastajajo ob požaru ali ob segrevanju. Ne posredovati, če s tem tvegate svoje zdravje in če niste ustrezno usposobljeni.

#### Varovalna oprema

Popolna zaščitna obleka (SIST EN 469:2014), čelada (SIST EN 443:2008), zaščitni škornji (SIST EN 15090:2012), rokavice (SIST EN 659:2003+A1:2008/AC:2009) in izolacijski dihalni aparat (SIST EN 137:2006).

---

## ODDELEK 6. UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

---

### 6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

#### 6.1.1. Za neizučeno osebje

##### **Zaščitna oprema**

Nositi osebno varovalno opremo (Oddelek 8).

##### **Postopki v sili**

Zagotoviti ustrezno prezračevanje. Ukrepajte le, če ste usposobljeni in če lahko to storite varno. Ne vdihavajte hlapov/meglic. Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili.

#### 6.1.2. Za reševalce

Uporabiti osebna zaščitna sredstva.

### 6.2. Okoljevarstveni ukrepi

S primernimi zajezitvami preprečiti izpust v vode/odtoke/kanalizacijo ali na prepustna tla. V primeru izpusta v okolje obvestiti Upravo Republike Slovenije za zaščito in reševanje (112).

### 6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

#### 6.3.1. Za zadrževanje

Razlitje zajeziti, če to ne predstavlja tveganj.

---

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **VETRIX**

Datum izdelave: **15.3.2013** · Datum spremembe: **27.9.2019** · Izdaja: **4**

---

## 6.3.2. Za čiščenje

Proizvod absorbirati z inertnim materialom (absorbent, pesek), ga pobrati v posebne posode in oddati pooblaščenemu prevzemniku odpadkov. Onesnaženo območje očistiti z obilico vode. Prezračiti prostor.

## 6.3.3. Druge informacije

-

## **6.4. Sklicevanje na druge oddelke**

Glej tudi oddelka 8 in 13.

---

## **ODDELEK 7. RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE**

---

### **7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

#### 7.1.1. Zaščitni ukrepi

##### **Ukrepi za preprečevanja požara**

Zagotoviti dobro prezračevanje.

##### **Ukrepi za preprečevanje nastajanja aerosolov in prahu**

Poskrbeti za lokalno odsesavanje (ventilacijo), kjer je možnost vdihavanja hlapov in aerosolov.

##### **Ukrepi za varstvo okolja**

Ne izlirati v kanalizacijo, površinske vode in tla. Takoj po uporabi embalažo tesno zapreti.

#### 7.1.2. Nasveti o splošni higieni dela

Med delom ne jesti, ne piti in ne kaditi. Ne vdihavati hlapov/meglice. Skrbeti za osebno higieno (umivanje rok pred odmorom in ob koncu dela). Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili.

### **7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**

#### 7.2.1. Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Hraniti na hladnem, suhem in dobro prezračenem mestu.

#### 7.2.2. Embalažni materiali

-

#### 7.2.3. Zahteve za skladiščne prostore in posode

Odrpte posode po uporabi dobro zapreti in postaviti pokončno za preprečevanje iztekanja/razsutja. Ne shranjuj v neoznačeni embalaži.

#### 7.2.4. Skladiščni razred

-

**Razred skladiščenja: 12**

#### 7.2.5. Dodatne informacije o pogojih skladiščenja

-

### **7.3. Posebne končne uporabe**

#### **Priporočila**

-

#### **Posebne rešitve za panogo industrije**

-

---

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **VETRIX**

Datum izdelave: **15.3.2013** · Datum spremembe: **27.9.2019** · Izdaja: **4**

## ODDELEK 8. NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

### 8.1. Parametri nadzora

#### 8.1.1. Mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu

Naziv (CAS)	Mjerne vrednosti		Kratkotrajna izpostavljenost		Opombe	Biološke mejne vrednosti
	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>		
2-butoksietanol (butilglikol) (111-76-2)	20	98	50	246	K, Y, BAT, EU1	butoksiocetna kislina (po hidrolizi) - 150 mg/g kreatinina - urin - ob koncu delovne izmene, pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikih
etanol (etilalkohol) (64-17-5)	500	960	1000	1920	Y	
etanol (64-17-5)	1000	1900				
amoniak (1336-21-6)	20	14	50	36	Y, EU1	

#### 8.1.2. Informacije o postopkih spremljanja

SIST EN 482:2012+A1:2016 Izpostavljenost na delovnem mestu - Splošne zahteve za izvajanje meritev kemičnih agensov. SIST EN 689:2018+AC:2019 Izpostavljenost na delovnem mestu - Merjenje izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih agensov - Strategija preskušanja skladnosti z mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost (vključno s popravkom AC).

#### 8.1.3. DNEL/DMEL vrednosti

##### Za sestavine

Naziv	tip	pot izpostavljenosti	trajanje izpostavljenosti	vrednost	Opombe
etanol (64-17-5)	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno (sistemski učinki)	950 mg/m <sup>3</sup>	
etanol (64-17-5)	delavec	dermalno	dolgotrajno (sistemski učinki)	343 mg/kg tt/dan	
etanol (64-17-5)	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno (sistemski učinki)	114 mg/m <sup>3</sup>	
etanol (64-17-5)	potrošnik	dermalno	dolgotrajno (sistemski učinki)	206 mg/kg tt/dan	
etanol (64-17-5)	potrošnik	oralno	dolgotrajno (sistemski učinki)	87 mg/kg tt/dan	
2-butoksietanol (111-76-2)	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno (sistemski učinki)	98 mg/m <sup>3</sup>	
2-butoksietanol (111-76-2)	delavec	inhalacijsko	kratkotrajno (sistemski učinki)	1091 mg/m <sup>3</sup>	
2-butoksietanol (111-76-2)	delavec	inhalacijsko	kratkotrajno (lokalni učinki)	246 mg/m <sup>3</sup>	
2-butoksietanol (111-76-2)	delavec	dermalno	dolgotrajno (sistemski učinki)	125 mg/kg tt/dan	
2-butoksietanol (111-76-2)	delavec	dermalno	kratkotrajno (sistemski učinki)	89 mg/kg tt/dan	
2-butoksietanol (111-76-2)	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno (sistemski učinki)	59 mg/m <sup>3</sup>	
2-butoksietanol (111-76-2)	potrošnik	inhalacijsko	kratkotrajno (sistemski učinki)	426 mg/m <sup>3</sup>	
2-butoksietanol (111-76-2)	potrošnik	inhalacijsko	kratkotrajno (lokalni učinki)	147 mg/m <sup>3</sup>	
2-butoksietanol (111-76-2)	potrošnik	dermalno	dolgotrajno (sistemski učinki)	75 mg/kg tt/dan	
2-butoksietanol (111-76-2)	potrošnik	dermalno	kratkotrajno (sistemski učinki)	89 mg/kg tt/dan	
2-butoksietanol (111-76-2)	potrošnik	oralno	dolgotrajno (sistemski učinki)	6,3 mg/kg tt/dan	
2-butoksietanol (111-76-2)	potrošnik	oralno	kratkotrajno (sistemski učinki)	26,7 mg/kg tt/dan	
amoniak (1336-21-6)	delavec	dermalno	dolgotrajno (sistemski učinki)	6,8 mg/kg	
amoniak (1336-21-6)	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno (sistemski učinki)	47,6 mg/m <sup>3</sup>	

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **VETRIX**

Datum izdelave: **15.3.2013** · Datum spremembe: **27.9.2019** · Izdaja: **4**

## 8.1.4. PNEC vrednosti

### Za sestavine

Naziv	pot izpostavljenosti	vrednost	Opombe
etanol (64-17-5)	sladka voda	0,96 mg/L	
etanol (64-17-5)	voda (občasni izpust)	2,75 mg/L	sladka voda
etanol (64-17-5)	morska voda	0,79 mg/L	
etanol (64-17-5)	čistilna naprava	580 mg/L	
etanol (64-17-5)	usedline (sladka voda)	3,6 mg/kg	suha teža
etanol (64-17-5)	usedline (morska voda)	2,9 mg/kg	suha teža
etanol (64-17-5)	zemlja	0,63 mg/kg	suha teža
etanol (64-17-5)	prehrambena veriga	380 mg/kg krme	oralno
2-butoksietanol (111-76-2)	sladka voda	8,8 mg/L	
2-butoksietanol (111-76-2)	voda (občasni izpust)	26,4 mg/L	
2-butoksietanol (111-76-2)	morska voda	0,88 mg/L	
2-butoksietanol (111-76-2)	čistilna naprava	463 mg/L	
2-butoksietanol (111-76-2)	usedline (sladka voda)	34,6 mg/kg	suha teža
2-butoksietanol (111-76-2)	usedline (morska voda)	3,46 mg/kg	suha teža
2-butoksietanol (111-76-2)	zemlja	2,33 mg/kg	suha teža
2-butoksietanol (111-76-2)	prehrambena veriga	0,02 g/kg	oralno
amoniak (1336-21-6)	sladka voda	0,001 mg/L	
amoniak (1336-21-6)	morska voda	0,001 mg/L	

## 8.2. Nadzor izpostavljenosti

### 8.2.1. Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

#### Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti med identificiranimi uporabami

Ne vdihavati hlapov/aerosolov. Skrbeti za osebno higieno – umivati roke pred odmorom in po končanem delu. Med delom ne jesti, piti ali kaditi. Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili.

#### Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Poskrbeti za dobro prezračevanje in lokalno odsesavanje na mestih s povečano koncentracijo. Hraniti ločeno od živil, pijač in krmil.

### 8.2.2. Osebna zaščitna oprema

#### Zaščita oči in obraza

Pri normalni uporabi ni potrebna. Če obstaja nevarnost brizganja v oči, uporabiti zaščitna očala s stransko zaščito (SIST EN 166:2002).

#### Zaščita rok

Pri normalni uporabi ni potrebna. Pri daljši izpostavljenosti uporabiti zaščitne rokavice (SIST EN ISO 374-1:2017/A1:2018). Material: nitril in poliuretan. Debelina: min. 0,23 mm. Čas prebojnosti: min. 480 min. Material: lateks. Debelina: min. 0,40 mm. Čas prebojnosti: min. 480 min.

#### Zaščita kože

Bombažna zaščitna delovna obleka in obuvala, ki prekrivajo celo stopalo (SIST EN ISO 20345:2012). Pri normalni uporabi ni potrebna. Pri daljši izpostavljenosti uporabiti zaščitno delovno obleko (kombinezon in čevlji).

#### Zaščita dihal

Pri normalni uporabi in ustreznem prezračevanju ni potrebna.

#### Toplotna nevarnost

-

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **VETRIX**

Datum izdelave: **15.3.2013** · Datum spremembe: **27.9.2019** · Izdaja: **4**

## 8.2.3. Nadzor izpostavljenosti okolja

### Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Preprečiti izpustitev v vodotoke, kanalizacijo ali podtalnico.

## ODDELEK 9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

### 9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

-	<b>Agregatno stanje:</b>	tekoče
-	<b>Barva:</b>	brez barve
-	<b>Vonj:</b>	značilen

### Podatki, pomembni za zdravje ljudi, varnost in okolje

-	<b>pH</b>	10 – 11 pri 20 °C (koncentrat)
-	<b>Tališče/ledišče</b>	Ni podatkov.
-	<b>Začetno vrelišče in območje vrelišča</b>	Ni podatkov.
-	<b>Plamenišče</b>	Ni podatkov.
-	<b>Hitrost izparevanja</b>	Ni podatkov.
-	<b>Vnetljivost (trdno, plinasto)</b>	Ni podatkov.
-	<b>Ekspluzijske meje</b>	Ni podatkov.
-	<b>Parni tlak</b>	Ni podatkov.
-	<b>Relativna gostota par/hlapov</b>	Ni podatkov.
-	<b>Relativna gostota</b>	<b>Relativna gostota:</b> 0,98 – 1 pri 20 °C
-	<b>Topnost (z navedbo topila)</b>	Ni podatkov.
-	<b>Porazdelitveni koeficient</b>	Ni podatkov.
-	<b>Temperatura samovžiga</b>	Ni podatkov.
-	<b>Temperatura razpadanja</b>	Ni podatkov.
-	<b>Viskoznost</b>	Ni podatkov.
-	<b>Ekspluzivne lastnosti</b>	Ni podatkov.
-	<b>Oksidativne lastnosti</b>	Ni podatkov.

### 9.2. Drugi podatki

-	<b>Opombe:</b>	
---	----------------	--

## ODDELEK 10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

### 10.1. Reaktivnost

-

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilen pri normalni uporabi in ob upoštevanju navodil za delo/ravnanje/skladiščenje (glej Oddelek 7).

### 10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij

-

### 10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Ni posebnosti. Upoštevati navodila za uporabo in skladiščenje.

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **VETRIX**

Datum izdelave: **15.3.2013** · Datum spremembe: **27.9.2019** · Izdaja: **4**

## 10.5. Nezdružljivi materiali

Ne mešati z drugimi kemikalijami (detergenti, čistili).

## 10.6. Nevarni produkti razgradnje

Pri normalni uporabi ni pričakovati nevarnih produktov razkroja. Pri gorenju/eksploziji se sproščajo plini, ki predstavljajo nevarnost za zdravje.

## ODDELEK 11. TOKSIKOLOŠKI PODATKI

### 11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

#### (a) Akutna strupenost

Naziv	pot izpostavljenosti	tip	vrsta	Čas	vrednost	metoda	Opombe
etanol (64-17-5)	oralno	LD <sub>50</sub>	podgana		10470 mg/kg	OECD 401	
etanol (64-17-5)	inhalacijsko	LC <sub>50</sub>	podgana	4 h	124,7 mg/L	OECD 403	
2-butoksietanol (111-76-2)	oralno	LD <sub>50</sub>	podgana		615 mg/kg		
2-butoksietanol (111-76-2)	dermalno	LD <sub>50</sub>	kunec		405 mg/kg		
2-butoksietanol (111-76-2)	inhalacijsko	LC <sub>50</sub>	podgana	4 h	2,2 mg/L		
amoniak (1336-21-6)	oralno	LD <sub>50</sub>	podgana		> 350 mg/kg		

**Dodatne informacije:** Ni razvrščen kot akutno toksičen.

#### (b) Jedkost za kožo/draženje kože

Naziv	vrsta	Čas	rezultat	metoda	Opombe
etanol (64-17-5)	kunec		Ne draži.		
2-butoksietanol (111-76-2)			dražilno		
amoniak (1336-21-6)			Jedko.		

**Dodatne informacije:** Proizvod ni razvrščen kot dražilen za kožo in oči.

#### (c) Resne okvare oči/draženje

Naziv	vrsta	Čas	rezultat	metoda	Opombe
etanol (64-17-5)	kunec		Rahlo draži.	OECD 405	
2-butoksietanol (111-76-2)	kunec		dražilno	OECD 405	
amoniak (1336-21-6)	kunec		Močno draži.		250 µg
amoniak (1336-21-6)	kunec		Močno draži.		0,5 min., 1 mg

#### (d) Preobčutljivost pri vdihavanju ali preobčutljivost kože

Naziv	pot izpostavljenosti	vrsta	Čas	rezultat	metoda	Opombe
etanol (64-17-5)	dermalno	miš		Ne povzroča preobčutljivosti.	OECD 429	
2-butoksietanol (111-76-2)	dermalno	Morski prašiček		Ne povzroča preobčutljivosti.	OECD 406	
amoniak (1336-21-6)	-	Morski prašiček		Ne povzroča preobčutljivosti.		

**Dodatne informacije:** Ni razvrščen kot kemikalija, ki povzroča preobčutljivost.



# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **VETRIX**

Datum izdelave: **15.3.2013** · Datum spremembe: **27.9.2019** · Izdaja: **4**

## (e) Mutagenost (za zarodne celice)

Naziv	tip	vrsta	Čas rezultat	metoda	Opombe
etanol (64-17-5)			Negativno.	OECD 473	
etanol (64-17-5)			Negativno.	OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	po analogiji
etanol (64-17-5)		miš	Negativno.	OECD 476	
etanol (64-17-5)		Bakterije ( <i>S. typhimurium</i> )	Negativno.	OECD 471 (EU B. 12/13)	eksperimentalna vrednost
etanol (64-17-5)	in-vitro mutagenost	Celice sesalcev	Negativno.		
2-butoksietanol (111-76-2)	in-vitro mutagenost	Celice sesalcev	Negativno.	OECD 476	
2-butoksietanol (111-76-2)	in-vivo mutagenost		Negativno.	OECD 474	
amoniak (1336-21-6)	in-vitro mutagenost		Negativno.		
amoniak (1336-21-6)			Testi na živalih niso pokazali mutagenih učinkov.		

## (f) Rakotvornost

Naziv	pot izpostavljenosti	tip vrsta	Čas vrednost rezultat	metoda	Opombe
etanol (64-17-5)					IARC Skupina 1: Snov je rakotvorna pri ljudeh.
etanol (64-17-5)					Pri prekomernem uživanju etilni alkohol povzroča raka pri ljudeh in živalih. Pri normalni izpostavljenosti ni povezave z rakom.
2-butoksietanol (111-76-2)					Kemikalija ni razvrščena kot rakotvorna.
amoniak (1336-21-6)					Snov ni povzročila raka pri laboratorijskih živalih.

## (g) Strupenost za razmnoževanje

Naziv	Vrsta reproduktivne toksičnosti	tip	vrsta	Čas vrednost	rezultat	metoda	Opombe
etanol (64-17-5)		NOAEL	podgana		13800 mg/kg		oralno
etanol (64-17-5)	Reproduktivna toksičnost	NOAEL	podgana		5200 mg/kg/dan		
2-butoksietanol (111-76-2)	Reproduktivna toksičnost	NOAEL	kunec		720 mg/kg		
amoniak (1336-21-6)	Razvojna toksičnost	NOAEL	kunec	23 dni	100 mg/kg tt/dan	Ni učinkov. OECD 414	po analogiji
amoniak (1336-21-6)	Toksičnost za mater	NOAEL	kunec	23 dni	1 mg/kg tt/dan	Ni učinkov. OECD 414	po analogiji
amoniak (1336-21-6)	Učinek na plodnost	NOAEL (P)	podgana (samec/samica)		1500 mg/kg tt/dan	Ni učinkov. OECD 422	28-53 dni, read-across

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **VETRIX**

Datum izdelave: **15.3.2013** · Datum spremembe: **27.9.2019** · Izdaja: **4**

## Povzetek ocene lastnosti CMR

Kemikalija ni razvrščena kot kancerogena, mutagena ali strupena za razmnoževanje.

### (h) STOT – enkratna izpostavljenost

Naziv	pot izpostavljenosti	tip	vrsta	Čas	organ	vrednost	rezultat	metoda	Opombe
etanol (64-17-5)	inhalacijsko						Pri vdihavanju se lahko pojavi glavobol, vrtoglavica, zaspanost.		
2-butoksietanol (111-76-2)	-	-					Na podlagi trenutno znanih informacij se ne pričakuje da je snov, po enkratni izpostavljenosti, strupena za ciljne organe.		
2-butoksietanol (111-76-2)	inhalacijsko						Zdravju škodljivo pri vdihavanju.		
amoniak (1336-21-6)	-	-					kategorija 3		Draženje dihalnih poti

**Dodatne informacije:** STOT SE (enkratna izpostavljenost): ni razvrščeno.

### (i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

Naziv	pot izpostavljenosti	tip	vrsta	Čas	organ	vrednost	rezultat	metoda	Opombe
etanol (64-17-5)	oralno	NOAEL	podgana	90 dni		1730 mg/kg/dan		OECD 408	
etanol (64-17-5)	inhalacijsko	NOAL	podgana			> 20 mg/L		OECD 403	
2-butoksietanol (111-76-2)	oralno	NOAEL	podgana (samec)	90 dni		< 69 mg/kg			
2-butoksietanol (111-76-2)	oralno	NOAEL	podgana (samica)	90 dni		< 82 mg/kg			
2-butoksietanol (111-76-2)	dermalno	NOAEL	kunec	90 dni		> 150 mg/kg			
2-butoksietanol (111-76-2)	inhalacijsko	LOAEL	podgana	90 dni		150 mg/m <sup>3</sup>			
amoniak (1336-21-6)	-	NOAEL	podgana (samec/samica)	35 dni		68 mg/m <sup>3</sup>			100 % amonijak
amoniak (1336-21-6)	inhalacijsko	NOAEC	podgana (samec)	50 dni		35 – 63 mg/m <sup>3</sup>			100 % amonijak

**Dodatne informacije:** STOT RE (ponavljajoča izpostavljenost): ni razvrščeno.

### (j) Nevarnost pri vdihavanju (nevarnost aspiracije)

Naziv	rezultat	metoda	Opombe
etanol (64-17-5)	Ni nevarnosti aspiracije.		
2-butoksietanol (111-76-2)	Ni nevarnosti aspiracije.		
amoniak (1336-21-6)	Aspiracija v pljuča lahko povzroči kemično pljučnico.		

**Dodatne informacije:** Aspiracijska toksičnost: ni razvrščeno.

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **VETRIX**

Datum izdelave: **15.3.2013** · Datum spremembe: **27.9.2019** · Izdaja: **4**

## ODDELEK 12. EKOLOŠKI PODATKI

### 12.1. Strupenost

#### 12.1.1. Akutna (kratkotrajna) strupenost

##### Za sestavine

Sestavina (CAS)	Tip	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Vrsta	Organizem	Metoda	Opombe
etanol (64-17-5)	LC <sub>50</sub>	15400 mg/L	96 h	ribe	<i>Lepomis macrochirus</i>	OECD 203	
	EC <sub>50</sub>	12340 mg/L	48 h	raki	<i>Daphnia magna</i>		
	EC <sub>50</sub>	275 mg/L	72 h	alge	<i>Chlorella vulgaris</i>	OECD 201	
2-butoksietanol (111-76-2)	LC <sub>50</sub>	1464 mg/L	96 h	ribe	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203	
	EC <sub>50</sub>	1800 mg/L	48 h	raki	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	
	EC <sub>50</sub>	911 mg/L	72 h	alge	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>		
amoniak (1336-21-6)	LC <sub>50</sub>	0,16 – 1,1 mg/L	96 h	ribe	<i>Oncorhynchus mykiss</i>		
	EC <sub>50</sub>	25,4 mg/L	48 h	raki	<i>Daphnia magna</i>		

#### 12.1.2. Kronična (dolgotrajna) strupenost

##### Za sestavine

Sestavina (CAS)	Tip	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Vrsta	Organizem	Metoda	Opombe
etanol (64-17-5)	IC5	5000 mg/L	7 dni	alge			
2-butoksietanol (111-76-2)	NOEC	> 100 mg/L	21 dni	ribe			
	NOEC	> 100 mg/L	21 dni	raki	<i>Daphnia</i>		
amoniak (1336-21-6)	LOEC	0,022 mg/L	73 dni	ribe	<i>Oncorhynchus mykiss</i>		100 % amonijak
	NOEC	0,79 mg/L		raki	<i>Daphnia magna</i>	EPA OPPTS 850.1300	

### 12.2. Obstojnost in razgradljivost

#### 12.2.1. Abiotska razgradnja, fizično in fotokemijsko odstranjevanje

##### Za sestavine

Sestavina (CAS)	Element okolja	vrsta / metoda	Razpolovna doba	Rezultat	metoda	Opombe
etanol (64-17-5)	zrak	fotodegradacija	13,8 h	50%		eksperimentalna vrednost
etanol (64-17-5)	voda		365 – 13140 dni		razpolovna doba	eksperimentalna vrednost
2-butoksietanol (111-76-2)	zrak	fotodegradacija	5,46 h		razpolovna doba	Konc. OH radikali: 1500000/cm <sup>3</sup> ; QSAR

#### 12.2.2. Biorazgradljivost

##### Za sestavine

Sestavina (CAS)	vrsta	stopnja	Čas	Rezultat	metoda	Opombe
etanol (64-17-5)	-			lahko biorazgradljivo		
2-butoksietanol (111-76-2)	-			lahko biorazgradljivo		
amoniak (1336-21-6)	biorazgradljivost	> 90 %				

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **VETRIX**

Datum izdelave: **15.3.2013** · Datum spremembe: **27.9.2019** · Izdaja: **4**

## 12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

### 12.3.1. Porazdelitveni koeficient

#### Za sestavine

Sestavina (CAS)	medij	vrednost	Temperatura	pH	Koncentracija	metoda
etanol (64-17-5)	Log Pow	0,3				
2-butoksietanol (111-76-2)	Oktanol-voda (log Pow)	0,81				
amoniak (1336-21-6)	Oktanol-voda (log Pow)	0,23	20 °C		100 %	

### 12.3.2. Biokoncentracijski faktor (BCF)

#### Za sestavine

Sestavina (CAS)	vrsta	organizem	vrednost	Trajanje	Rezultat	metoda	Opombe
etanol (64-17-5)	BCF	riba	1	72 h			Cyprinus carpio; statični sistem, sveža voda
etanol (64-17-5)	-				Bioakumulacija zaradi nizkega log Kow ni pričakovana.		
2-butoksietanol (111-76-2)	organizem		0,81				
amoniak (1336-21-6)	BCF		3,16				QSAR

## 12.4. Mobilnost v tleh

### 12.4.1. Znana ali predvidena razporeditev v dele okolja

#### Za sestavine

Sestavina (CAS)	Zrak	Voda	Zemlja	Usedline	(Vodni) organizmi	metoda	Opombe
etanol (64-17-5)							Mobilno v tleh.
2-butoksietanol (111-76-2)	0,31	99,09	0,59	0,01	0	Mackay level 1	QSAR
2-butoksietanol (111-76-2)	1,01	46,8	51,9	0,37	0	Mackay level 3	QSAR

### 12.4.2. Površinska napetost

#### Za sestavine

Sestavina (CAS)	vrednost	Temperatura	Koncentracija	metoda	Opombe
etanol (64-17-5)	0,022 N/m	20 °C			
2-butoksietanol (111-76-2)	27290 N/m	25 °C			

### 12.4.3. Absorpcija/desorpcija

#### Za sestavine

Sestavina (CAS)	vrsta	Kriterij	vrednost	Rezultat	metoda	Opombe
etanol (64-17-5)	zemlja			Ima visok potencial za mobilnost.		
etanol (64-17-5)	zemlja	log KOC	1		QSAR PCKOCWIN v1.66	
2-butoksietanol (111-76-2)	zemlja		0,45			Koc
amoniak (1336-21-6)	voda			Topno.		
amoniak (1336-21-6)	zemlja			Visoka mobilnost v zemlji.		

## 12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Ocena ni narejena.

## 12.6. Drugi škodljivi učinki

Ni podatkov.

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **VETRIX**

Datum izdelave: **15.3.2013** · Datum spremembe: **27.9.2019** · Izdaja: **4**

---

## 12.7. Dodatne informacije

### Za proizvod

Ne dopustiti, da v nerazredčenem stanju oz. v večjih količinah preide v podtalnico, v vodotoke ali kanalizacijo. Pripravek ni razvrščen kot nevaren za okolje.

### Za sestavine

#### **Snov: etanol**

Nizek potencial za bioakumulacijo.

#### **Snov: 2-butoksietanol**

Topnost v vodi: 1000 - 10000 mg/l.

#### **Snov: amoniak**

Zelo strupeno za vodne organizme.

---

## ODDELEK 13. ODSTRANJEVANJE

---

### 13.1. Metode ravnanja z odpadki

#### 13.1.1. Odstranjevanje izdelkov/embalaže

##### **Odstranjevanje ostankov produkta**

Oddati pooblaščenemu zbiralcu/odstranjevalcu/predelovalcu odpadkov.

##### **Številke odpadkov / oznake odpadkov v skladu s seznamom odpadkov (LoW)**

20 01 99 - drugi tovrstni odpadki

##### **Embalaže**

Popolnoma izpraznjeno embalažo oddati pooblaščenemu podjetju za ravnanje z odpadno embalažo.

##### **Številke odpadkov / oznake odpadkov v skladu s seznamom odpadkov (LoW)**

15 01 02 - plastična embalaža

#### 13.1.2. Podatki, ki so povezani z ravnanjem z odpadki

-

#### 13.1.3. Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak

-

#### 13.1.4. Druga priporočila za odstranjevanje

-

---

## ODDELEK 14. PODATKI O PREVOZU

---

### 14.1. Številka ZN

ni relevantno

### 14.2. Pravilno odpremno ime ZN

ADR, RID, IMDG, ADN, IATA: Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga.

### 14.3. Razredi nevarnosti prevoza

ni relevantno

### 14.4. Skupina embalaže

ni relevantno

### 14.5. Nevarnosti za okolje

NE

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **VETRIX**

Datum izdelave: **15.3.2013** · Datum spremembe: **27.9.2019** · Izdaja: **4**

---

## 14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

ni relevantno

## 14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

ni relevantno

---

## ODDELEK 15. ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

---

### 15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

- Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (sprememba Uredba Komisije (EU) št. 830/2015) - s spremembami in dopolnitvami
- Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 - s spremembami in dopolnitvami
- Zakon o kemikalijah /ZKem/
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15 in 69/15)
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list RS, št. 84/06, 106/06, 110/07, 67/11, 68/11 – popr., 18/14, 57/15, 103/15, 2/16 – popr., 35/17, 60/18 in 68/18)
- Sklep o objavi priloge A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15 in 78/18)
- Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18)
- Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011)

#### 15.1.1. Podatki v skladu z direktivo 2004/42/ES o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin (smernica HOS)

ni relevantno

### 15.2. Ocena kemijske varnosti

Dobavitelj za to snov/zmes ni izdelal ocene kemijske varnosti.

---

## ODDELEK 16. DRUGI PODATKI

---

### Spremembe varnostnega lista

Razvrstitev z Uredbo (ES) št. 1272/2008.

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **VETRIX**

Datum izdelave: **15.3.2013** · Datum spremembe: **27.9.2019** · Izdaja: **4**

---

## Okrajšave in kratice

ADN = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh  
ADR = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti  
ATE = Ocena akutne strupenosti  
BCF = Biokoncentracijski faktor  
CAS = Karakteristična številka že odkritih snovi po mednarodnem seznamu Chemical Abstract Service  
CEN = Evropski odbor za standardizacijo  
CLP = Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi; Uredba (ES) št. 1272/2008  
CMR = Snov, ki je rakotvorna, mutagena ali strupena za razmnoževanje  
CSA = Ocena kemijske varnosti  
CSR = Poročilo o kemijski varnosti  
DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom  
DNEL = Izpeljana raven brez učinka  
DSD = Direktiva o nevarnih snoveh 67/548/EGS  
ECHA = Evropska agencija za kemikalije  
EINECS = Evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu  
ELINCS = Evropski seznam novih snovi  
EN = Evropski standard  
EQS = Okoljski standard kakovosti  
ES = Evropska skupnost  
EU = Evropska unija  
EWC = Evropski katalog odpadkov (nadomeščen z LoW – glejte v nadaljevanju)  
GES = Splošni scenarij izpostavljenosti  
GHS = Globalno usklajeni sistem  
IATA = Mednarodno združenje letalskih prevoznikov  
ICAO-TI = Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga  
IMDG = Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju  
IMSBC = Mednarodni kodeks za prevoz trdnih tovorov v razsutem stanju po morju  
IUCLID = Enotna mednarodna podatkovna zbirka o kemikalijah  
IUPAC = Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo  
Kow = Porazdelitveni koeficient oktanol/voda  
LC50 = Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije  
LD50 = Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek)  
LoW = Seznam odpadkov (glejte <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
OC = Delovni pogoji  
OECD = Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj  
OEL = Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu  
OR = Edini zastopnik  
OSHA = Evropska agencija za zdravje in varnost pri delu  
PBT = Snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene  
PEC = Predvidena koncentracija z učinkom  
PNEC = Predvidena(-ne) koncentracija(-je) brez učinka  
PPE = Osebna zaščitna oprema  
R in O = Razvrščanje in označevanje  
REACH = Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij Uredba (ES) št. 1907/2006  
RID = Predpisi o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici  
RIP = Izvedbeni projekt REACH  
RMM = Ukrep za obvladovanje tveganja  
SCBA = Zaprti dihalni aparat  
SIEF = Forum za izmenjavo informacij o snoveh  
STOT = Specifična strupenost za ciljne organe  
SVHC = Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost  
Številka EC = Številka EINECS in ELINCS (glejte tudi EINECS in ELINCS)  
TT = Telesna teža  
UL = Uradni list  
VL = Varnostni list  
vPvB = Snov, ki je zelo obstojna in se zelo lahko kopiči v organizmih

## Viri varnostnega lista

Varnostni listi sestavin proizvoda.

# VARNOSTNI LIST v skladu z Uredbo 1907/2006

Trgovsko ime: **VETRIX**

Datum izdelave: **15.3.2013** · Datum spremembe: **27.9.2019** · Izdaja: **4**

---

## Seznam ustreznih H stavkov

- H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
- H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
- H312 Zdravju škodljivo v stiku s kožo.
- H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
- H315 Povzroča draženje kože.
- H319 Povzroča hudo draženje oči.
- H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
- H400 Zelo strupeno za vodne organizme.

Navedene informacije se nanašajo na današnje stanje našega znanja in izkušenj in se nanašajo na proizvod v stanju, v kakršnem je dobavljen. Namen informacij je opisati naš proizvod glede na varnostne zahteve. Navedbe ne predstavljajo nikakršnega zagotovila lastnosti izdelka v pravnem smislu. Lastna odgovornost odjemalca izdelka je, da pozna in upošteva zakonska določila v zvezi s transportom in uporabo izdelka. Lastnosti izdelka so opisane v tehničnih informacijah.