



# Aqua RAL

## Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878  
Датум издавања: 10.10.2024. Датум прераде: 27.08.2024. Замењује верзију од: 17.06.2024. верзија: 1.3

### ПОГЛАВЉЕ 1: Идентификација хемикалије и подаци о лицу које ставља хемикалију у промет

#### 1.1. Идентификација хемикалије

Назив производа : Aqua RAL  
Шифра производа : BDS002708AE  
Распршивач : Аеросол

#### 1.2. Идентификовани начини коришћења хемикалије и начини коришћења који се не препоручују

##### Релевантне идентификоване употребе

Категорија основне употребе : Професионална употреба  
Употреба супстанце/смеше : Сlike

#### 1.3. Подаци о снабдевачу

##### Добављач

CRC Industries Europe B.V.  
Touwslagerstraat 1  
9240 Zele  
Belgium  
T +32(0)52/45.60.11, F +32(0)52/45.00.34  
[hse@crcind.com](mailto:hse@crcind.com), [www.crcind.com](http://www.crcind.com)

#### 1.4. Број телефона за хитне случајеве

Број за хитне случајеве : +32(0)52/45.60.11  
Office hours: 9-17h CET

### ПОГЛАВЉЕ 2: Идентификација опасности

#### 2.1. Класификација хемикалије

##### Класификација према Регулативи (EZ) бр. 1272/2008 [CLP]

Аеросол, Категорија 1 H222;H229  
Комплетан текст H- и EUN-изјава: погледајте одељак 16

##### Штетна физичко-хемијска дејства по људско здравље и животну средину

Посуда под притиском: може се распрснути, ако се загрева. Веома запаљив аеросол.

#### 2.2. Елементи обележавања

##### Обележавање према Уредби (EZ) бр. 1272/2008 [CLP]

Пиктограми опасности (CLP) :



GHS02

Реч упозорења (CLP) : Опасност  
Обавештења о опасности (CLP) : H222 - Веома запаљив аеросол.  
H229 - Посуда под притиском: може да пукне под утицајем топлоте.  
Прецауционару статементс (CLP) : P101 - Ако је потребан медицински савет, са собом понети амбалажу или етикету производа.  
P102 - Чувати ван домаћаја деце.  
P103 - Прочитајте пажљиво и придржавајте се свих упутстава.  
P210 - Држати даље од извора топлоте, варница, отвореног пламена, врућих површина.  
Забрањено пушење.  
P211 - Не прскати на отворени пламен или други извор паљења.  
P251 - Не пробијати, нити палити, чак ни након употребе.  
P260 - Не удисати маглу/пару.  
P271 - Користити само на отвореном или у добро проветреном простору.  
P410+P412 - Заштитите од сунчеве светлости. Не излажите температурама вишим од 50 °C/122

# Aqua RAL

## Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

°F.

P501 - Одлагање садржаја / амбалаже на место сакупљања опасног или посебног отпада у складу са локалним, регионалним, националним и/или међународним прописима.

EUN ознаке

: EUN211 - Упозорење! Приликом распршивања могу да се формирају опасне респирабилне капљице. Не удишите распршене капљице или измаглицу.

EUN208 - Садржи reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) (55965-84-9). Може да изазове алергијску реакцију.

### 2.3. Остале опасности

Не садржи PBT и/или vPvB супстанце  $\geq 0,1\%$ , процењено у складу са Анексом XIII уредбе REACH

Ова мешавина не садржи супстанцу (супстанце) укључену у списак установљен у складу са Чланом 59(1) уредбе REACH због тога што поседује својства ендокриних поремећаја, или супстанцу (супстанце) за коју није утврђено да поседује својства ендокриних поремећаја у складу са критеријумима успостављеним у Делегираној уредби Комисије (EU) 2017/2100 или Уредби Комисије (EU) 2018/605, у концентрацији једнакој или већој од 0,1 %.

## ПОГЛАВЉЕ 3: Састав / Подаци о састојцима

### 3.2. Смеше

Назив	Идентификација хемикалије	%	Класификација према Регулативи (EZ) бр. 1272/2008 [CLP]
dimethyl ether супстанца која има граничну/граничне вредности излагања професионално изложених лица за државу (RS); супстанца са ограничењем изложености на комуналном радном месту	CAS бр.: 115-10-6 EZ бр: 204-065-8 Индекс бр.: 603-019-00-8 REACH-бр: 01-2119472128-37	30 - <50	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
ethanol; ethyl alcohol	CAS бр.: 64-17-5 EZ бр: 200-578-6 Индекс бр.: 603-002-00-5 REACH-бр: 01-2119457610-43	10 - <20	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
titanium dioxide; [in powder form containing 1 % or more of particles with aerodynamic diameter $\leq 10 \mu\text{m}$ ] (Напомена 10)	CAS бр.: 13463-67-7 EZ бр: 236-675-5 Индекс бр.: 022-006-00-2 REACH-бр: 01-2119489379-17	< 10	Carc. 2, H351
triethylamine супстанца која има граничну/граничне вредности излагања професионално изложених лица за државу (RS); супстанца са ограничењем изложености на комуналном радном месту	CAS бр.: 121-44-8 EZ бр: 204-469-4 Индекс бр.: 612-004-00-5 REACH-бр: 01-2119475467-26	0,05 - <0,3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (перорална), H301 (ATE=100 mg/kg телесне тежине) Acute Tox. 3 (Dermalna), H311 (ATE=300 mg/kg телесне тежине) Acute Tox. 3 (инхалациона: пара), H331 (ATE=7,2 mg/l/4h) Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	CAS бр.: 55965-84-9 EZ бр: 911-418-6 Индекс бр.: 613-167-00-5 REACH-бр: 01-2120764691-48	< 0,001	Acute Tox. 2 (Inhalaciona), H330 (ATE=0,33 mg/l/4h) Acute Tox. 2 (Dermalna), H310 (ATE=50 mg/kg телесне тежине) Acute Tox. 3 (перорална), H301 (ATE=105 mg/kg телесне тежине) Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUN071

# Aqua RAL

## Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

### Специфична гранична вредност концентрације:

Назив	Идентификација хемикалије	Специфична гранична вредност концентрације (%)
ethanol; ethyl alcohol	CAS бр.: 64-17-5 EZ бр: 200-578-6 Индекс бр.: 603-002-00-5 REACH-бр: 01-2119457610-43	(50 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2; H319
triethylamine	CAS бр.: 121-44-8 EZ бр: 204-469-4 Индекс бр.: 612-004-00-5 REACH-бр: 01-2119475467-26	(1 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	CAS бр.: 55965-84-9 EZ бр: 911-418-6 Индекс бр.: 613-167-00-5 REACH-бр: 01-2120764691-48	(0,0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A; H317 (0,06 ≤ C < 0,6) Skin Irrit. 2; H315 (0,06 ≤ C < 0,6) Eye Irrit. 2; H319 (0,6 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1C; H314 (0,6 ≤ C ≤ 100) Eye Dam. 1; H318

Напомена 10: Класификација „канцерогено ако се удахне“ се примењује само на мешавине у праху које садрже 1% или више титанијум диоксида који је у облику честица или је саставни део честица аеродинамичког пречника ≤ 10 μm.

Производ подлеже CLP Члан 1.1.3.7. Правила о откривању компонената су измењена у овом случају.

Комплетан текст H- и EУH-изјава: погледајте одељак 16

## ПОГЛАВЉЕ 4: Мере прве помоћи

### 4.1. Опис мера прве помоћи

Мере прве помоћи након удисања	: Изнети особу на свеж ваздух и ставити у положај који олакшава дисање. Ако се појаве знакови/симптоми, затражите медицинску помоћ.
Мере прве помоћи након додира са кожом	: Опрати кожу са пуно воде. Обратити се лекару ако се иритација развије.
Мере прве помоћи након додира са очима	: Испрати очи водом из предострожности. Обратити се лекару ако се иритација развије.
Мере прве помоћи након гутања	: Позвати центар за контролу тровања или се обратити лекару, ако се не осећате добро.

### 4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Нису доступне додатне информације

### 4.3. Хитна медицинска помоћ и посебан третман

Пружите опште мере подршке и третирајте симптоматски. Држите жртву под присмотром. Симптоми се могу јавити накнадно.

## ПОГЛАВЉЕ 5: Мере за гашење пожара

### 5.1. Средства за гашење пожара

Погодна средства за гашење	: Вода у спреју. Сув прах. Пена. Угљен-диоксид.
Неодговарајућа средства за гашење	: Не користити јак водени ток.

### 5.2. Посебне опасности које могу настати од супстанци и смеша

Опасност од пожара	: Веома запаљив аеросол.
Опасност од експлозије	: Посуда под притиском: може се распрнути, ако се загрева.
Производи разградње опасни у случају пожара	: Током пожара може доћи до развијања гасова опасних по здравље.

### 5.3. Савет за ватрогасце

Упутства за сузбијање пожара	: Преместите посуде са подручја захваћеног ватром једино ако се то може урадити без личног ризика. Користите стандардне процедуре за заштиту од пожара и имајте у виду опасности од осталих коришћених материјала.
Заштита у случају пожара	: Не интервенисати без одоварајуће заштитне опреме. Самосталан заштитни изолацијски уређај за дисање. Комплетна опрема за заштиту тела.

# Aqua RAL

## Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

### ПОГЛАВЉЕ 6: Мере у случају удеса

#### 6.1. Личне предострожности, заштитна опрема и поступци у случају удеса

##### Особље које није обучено за хитне случајеве

- Заштитна опрема : Носите одговарајућу заштитну опрему и одећу током чишћења.  
Поступци у хитним случајевима : Проветрити подручје у коме је дошло до изливања. Не излагати отвореном пламену и варницама и забранити пушење.

##### За хитне случајеве

- Заштитна опрема : Не интервенисати без одговарајуће заштитне опреме. За више информација, видети одељак 8: „Контрола излагања - индивидуална заштита“.  
Поступци у хитним случајевима : Удаљити сувишно особље. Проветрити просторију.

#### 6.2. Предострожности које се односе на животну средину

Избегавати испуштање/ослобађање у животну средину. Избегавајте просипање или истицање воде у одводе, канализацију или у водотокове.

#### 6.3. Мере које треба предузети и материјал за спречавање ширења и санацију

- Поступци чишћења : Механички покупити производ. У случају већег изливања, оградите изливени материјал насипом и наспите га мокрым песком или земљом ради каснијег безбедног уклањања. Након санације производа, исперите простор са водом. Очистити мање просуте количине сувим хемијским упијачем. Темељно очистите површину да би одстранили заосталу контаминацију.  
Остали подаци : Одложити чврсте материјале или остатке у овлашћени центар.

#### 6.4. Упућивање на друга поглавља

Када је у питању одлагање контаминираних материјала, погледати поглавље 13: „Упутства за одлагање отпада“.

### ПОГЛАВЉЕ 7: Руковање и складиштење

#### 7.1. Предострожности за безбедно руковање

- Предострожности за безбедно руковање : Носите индивидуалну заштитну опрему. Обезбедити добро проветравање радне просторије. Држати даље од топлоте, врућих површина, варница, отвореног пламена и других извора паљења. Забрањено пушење. Не прскати на отворен пламен или други извор паљења. Не пробијати, нити палити, чак ни након употребе. Избегавајте продужено излагање. Руковати производом у складу са добром индустријском хигијеном и са безбедносним процедурама.  
Хигијенске мере : Не јести, не пити и не пушити приликом руковања овим производом. Обавезно опрати руке после руковања овим производом.

#### 7.2. Услови за безбедно складиштење, укључујући некомпатибилности

- Услови складиштења : Заштитити од сунчеве светлости. Не излагати температурама вишим од 50°C / 122°F. Чувати у просторији са добром вентилацијом. Држати на хладном. Држати контејнере затворене када се не користе.

#### 7.3. Посебни начини коришћења

Нису доступне додатне информације

### ПОГЛАВЉЕ 8: Контрола изложености и лична заштита

#### 8.1. Параметри контроле изложености

##### Националне вредности професионалне изложености и биолошке границе

dimethyl ether (115-10-6)	
EU - Индикативна вредност професионалних лимита изложености (IOEL)	
Назив материје	Dimethylether
IOEL TWA	1920 mg/m <sup>3</sup>

# Aqua RAL

## Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

<b>dimethyl ether (115-10-6)</b>	
	1000 ppm
Регулаторна референца	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Србија - Граничне вредности изложености на радном месту</b>	
Назив материје	диметилетар
ОЕЛ ТВА	1920 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
Напомена	ЕУ* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/ЕЗ (прва листа)
Регулаторна референца	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)

<b>triethylamine (121-44-8)</b>	
<b>ЕУ - Индикативна вредност професионалних лимита изложености (IOEL)</b>	
Назив материје	Triethylamine
IOEL TWA	8,4 mg/m <sup>3</sup> 2 ppm
IOEL STEL	12,6 mg/m <sup>3</sup> 3 ppm
Напомена	Skin
Регулаторна референца	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

<b>Србија - Граничне вредности изложености на радном месту</b>	
Назив материје	триетиламин
ОЕЛ ТВА	8 mg/m <sup>3</sup> 2 ppm
ОЕЛ STEL	13 mg/m <sup>3</sup> 3 ppm
Напомена	ЕУ* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/ЕЗ (прва листа); К – напомена да хемијска материја може штетно деловати на кожу
Регулаторна референца	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)

### **DNEL (Изведени ниво без ефеката) и PNEC (Предвиђена концентрација при којој нема ефеката)**

<b>dimethyl ether (115-10-6)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Радници)</b>	
Дугорочна - системски ефекти, удисање	1894 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Општа популација)</b>	
Дугорочна - системски ефекти, удисање	471 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Вода)</b>	
PNEC aqua (слатка вода)	0,155 mg/l
PNEC aqua (морска вода)	0,016 mg/l
PNEC aqua (интермитентна, слатка вода)	1549 mg/l

# Aqua RAL

## Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

<b>dimethyl ether (115-10-6)</b>	
<b>PNEC (Талог)</b>	
PNEC талог (слатка вода)	0,681 mg/kg суве тежине
PNEC талог (морска вода)	0,069 mg/kg суве тежине
<b>PNEC (Тло)</b>	
PNEC тло	0,045 mg/kg суве тежине
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC постројење за прераду отпадних вода	160 mg/l
<b>ethanol; ethyl alcohol (64-17-5)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Радници)</b>	
Акутна - локални ефекти, удисање	1900 mg/m <sup>3</sup>
Дугорочна - системски ефекти, кожна	343 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	950 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Општа популација)</b>	
Акутна - локални ефекти, удисање	950 mg/m <sup>3</sup>
Дугорочна - системски ефекти, орална	87 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	114 mg/m <sup>3</sup>
Дугорочна - системски ефекти, кожна	206 mg/kg телесне тежине/дан
<b>PNEC (Вода)</b>	
PNEC aqua (слатка вода)	0,96 mg/l
PNEC aqua (морска вода)	0,79 mg/l
PNEC aqua (интермитентна, слатка вода)	2,75 mg/l
<b>PNEC (Талог)</b>	
PNEC талог (слатка вода)	3,6 mg/kg суве тежине
PNEC талог (морска вода)	2,9 mg/kg суве тежине
<b>PNEC (Тло)</b>	
PNEC тло	0,63 mg/kg суве тежине
<b>PNEC (Орално)</b>	
PNEC орално (секундарно тровање)	0,72 g/kg хране
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC постројење за прераду отпадних вода	580 mg/l
<b>reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) (55965-84-9)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Радници)</b>	
Акутна - локални ефекти, удисање	0,04 mg/m <sup>3</sup>
Дугорочна - локални ефекти, удисање	0,02 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Општа популација)</b>	
Акутна - системски ефекти, орална	0,11 mg/kg телесне тежине/дан
Акутна - локални ефекти, удисање	0,04 mg/m <sup>3</sup>
Дугорочна - системски ефекти, орална	0,09 mg/kg телесне тежине/дан

# Aqua RAL

## Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

<b>reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) (55965-84-9)</b>	
Дугорочна - локални ефекти, удисање	0,02 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Вода)</b>	
PNEC aqua (слатка вода)	3,39 µg/l
PNEC aqua (морска вода)	3,39 µg/l
PNEC aqua (интермитентна, слатка вода)	3,39 µg/l
PNEC aqua (интермитентна, морска вода)	3,39 µg/l
<b>PNEC (Талог)</b>	
PNEC талог (слатка вода)	0,027 mg/kg суве тежине
PNEC талог (морска вода)	0,027 mg/kg суве тежине
<b>PNEC (Тло)</b>	
PNEC тло	0,01 mg/kg суве тежине
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC постројење за прераду отпадних вода	0,23 mg/l
<b>triethylamine (121-44-8)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Радници)</b>	
Акутна - системски ефекти, удисање	12,6 mg/m <sup>3</sup>
Акутна - локални ефекти, удисање	12,6 mg/m <sup>3</sup>
Дугорочна - системски ефекти, кожна	12,1 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	8,4 mg/m <sup>3</sup>
Дугорочна - локални ефекти, удисање	8,4 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Вода)</b>	
PNEC aqua (слатка вода)	0,11 mg/l
PNEC aqua (морска вода)	0,011 mg/l
PNEC aqua (интермитентна, слатка вода)	0,08 mg/l
<b>PNEC (Талог)</b>	
PNEC талог (слатка вода)	1,575 mg/kg суве тежине
PNEC талог (морска вода)	0,158 mg/kg суве тежине
<b>PNEC (Тло)</b>	
PNEC тло	0,25 mg/kg суве тежине
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC постројење за прераду отпадних вода	100 mg/l
<b>1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one (2634-33-5)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Радници)</b>	
Дугорочна - системски ефекти, кожна	0,966 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	6,81 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Општа популација)</b>	
Дугорочна - системски ефекти, удисање	1,2 mg/m <sup>3</sup>
Дугорочна - системски ефекти, кожна	0,345 mg/kg телесне тежине/дан

# Aqua RAL

## Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

### 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one (2634-33-5)

#### PNEC (Вода)

PNEC aqua (слатка вода) 4,03 µg/l

PNEC aqua (морска вода) 0,403 µg/l

PNEC aqua (интермитентна, слатка вода) 1,1 µg/l

PNEC aqua (интермитентна, морска вода) 110 ng/l

#### PNEC (Талог)

PNEC талог (слатка вода) 49,9 µg/kg суве тежине

PNEC талог (морска вода) 4,99 µg/kg суве тежине

#### PNEC (Тло)

PNEC тло 3 mg/kg суве тежине

#### PNEC (STP)

PNEC постројење за прераду отпадних вода 1,03 mg/l

## 8.2. Контрола изложености и лична заштита

### Одговарајуће техничке контроле

#### Одговарајуће техничке контроле:

Good general ventilation should be used. Ventilation rates should be matched to conditions. If applicable, use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to maintain airborne levels below recommended exposure limits. If exposure limits have not been established, maintain airborne levels to an acceptable level.

### Лична заштитна опрема

#### Симбол/симболи личне заштитне опреме:



### Заштита за очи и лице

#### Заштита очију:

Користи заштиту очију усаглашену са EN 166. заштитне наочаре са бочним штитницима.

### Заштита коже

#### Заштита коже и тела:

Носите одговарајућу заштитну одећу

### Hand protection:

Носите заштитне рукавице тестиране на EN374. Носите одговарајуће заштитне рукавице (EN 374). Vreme proboja rukavice mora biti duže od ukupnog trajanja upotrebe proizvoda. Ako rad traje duže od vremena proboja, rukavice za to vreme treba menjati. Препоручују се рукавице од нитрилне гуме.

### Заштита дисајних путева

#### Заштита дисајних путева:

У случају недовољне проветрености носити одговарајући уређај за дисање. Одобрени респиратор против органских пара. Тип филтера: AX

### Топлотни ризици

#### Заштита од термичких опасности:

Не сматра се опасним у нормалним условима употребе. Носите одговарајућу термичку заштитну одећу, када је то неопходно.

### Контрола изложености животне средине

#### Контрола изложености животне средине:

Избежавати испуштање/ослобађање у животну средину. Треба проверавати емисије из вентилације или радне процесне опреме, како би се обезбедила усаглашеност са захтевима законодавства из заштите животне средине. Могу бити потребни скрубери за дим, филтери или техничке измене процесне опреме, како би се емисије смањиле на прихватљиве нивое.

# Aqua RAL

## Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

### ПОГЛАВЉЕ 9: Физичка и хемијска својства

#### 9.1. Подаци о основним физичким и хемијским својствима хемикалије

Агрегатно стање	: Течно
Боја	: видети обојени чеп.
Изглед	: DME побудна течност.
Мирис	: карактеристичан.
Праг осетљивости	: Није доступно
Тачка топења	: Не примењује се
Тачка замрзавања	: Није доступно
Тачка кључања	: -25 °C (DME)
Запаљивост	: Веома запаљив аеросол
Експлозивна својства	: Посуда под притиском: може се распрснути, ако се загрева.
Доња граница експлозије	: Није доступно
Горња граница експлозије	: Није доступно
Тачка паљења	: -41 °C
Температура самопаљења	: 240 °C
Температура распадања	: Није доступно
pH	: 9,5 – 10,5
Вискозност, кинематична	: Није доступно
Растворљивост	: Делимично растворљиво у води.
Коефицијент расподеле n-октанол/вода (Log Kow)	: Не примењује се
Притисак паре	: < 300 kPa
Притисак паре на 50°C	: Није доступно
Густина	: 839 kg/m <sup>3</sup> на 20°C
Релативна густина	: 0,839 на 20°C
Релативна густина паре на 20°C	: Није доступно
Карактеристике честице	: Не примењује се

#### 9.2. Остали подаци

##### Информације у погледу класа физичке опасности

% запаљивих састојака : ≤ 75 %

##### Остале безбедносне карактеристике

Садржај ВОЦ : 517 g/l

### ПОГЛАВЉЕ 10: Стабилност и реактивност

#### 10.1. Реактивност

Веома запаљив аеросол. Посуда под притиском: може се распрснути, ако се загрева.

#### 10.2. Хемијска стабилност

Стабилан у нормалним условима.

#### 10.3. Могућност настанка опасних реакција

Није позната опасна реакција у нормалним условима употребе.

#### 10.4. Услови које треба избегавати

Избегавати додир са топлим површинама. Топлота. Нема пламена, нема варница. Уклонити све изворе паљења.

#### 10.5. Некомпатибилни материјали

Јаки оксиданси.

#### 10.6. Опасни производи разградње

Под нормалним условима складиштења и употребе, не би требало да дође до настанка опасних производа разградње. Угљени оксиди (CO, CO<sub>2</sub>).

# Aqua RAL

## Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

### ПОГЛАВЉЕ 11: Токсиколошки подаци

#### 11.1. Информације о класама опасности у складу са дефиницијом из Регулативе (EC) Бр. 1272/2008

- Акутна токсичност (перорална)** : Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)
- Акутна токсичност (дермална)** : Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)
- Акутна токсичност (инхалациона)** : Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

<b>dimethyl ether (115-10-6)</b>	
LC50 Инхалациони - Пацов	308,5 mg/l/4h
LC50 Инхалациони - Пацов [ppm]	164000 ppm
<b>ethanol; ethyl alcohol (64-17-5)</b>	
LD50 за пацова, орална	15010 mg/kg телесне тежине
LD50 дермално	15800 mg/kg телесне тежине
LC50 Инхалациони - Пацов (Пара)	> 116,9 mg/l/4h
<b>reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) (55965-84-9)</b>	
LD50 за пацова, орална	105 mg/kg
LD50 пацов, дермално	> 1008 mg/kg телесне тежине
LC50 Инхалациони - Пацов	0,33 mg/l/4h
<b>triethylamine (121-44-8)</b>	
LD50 за пацова, орална	100 mg/kg телесне тежине
LD50 зеца, кожно	300 mg/kg телесне тежине
LC50 Инхалациони - Пацов	7,2 mg/l
<b>Корозивно оштећење коже / иритација</b>	: Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени) pH: 9,5 – 10,5
<b>reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) (55965-84-9)</b>	
pH	3,43
<b>triethylamine (121-44-8)</b>	
pH	12,5
<b>Тешко оштећење ока / иритација ока</b>	: Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени) pH: 9,5 – 10,5
<b>reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) (55965-84-9)</b>	
pH	3,43
<b>triethylamine (121-44-8)</b>	
pH	12,5
<b>Сензибилизација респираторних органа или коже</b>	: Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)
<b>Мутагеност герминативних ћелија</b>	: Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)
<b>Карциногеност</b>	: Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)
<b>Токсичност по репродукцију</b>	: Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

# Aqua RAL

## Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

**Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност** : Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

<b>triethylamine (121-44-8)</b>	
Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност	Може да изазове иритацију респираторних органа.

**Специфична токсичност за циљни орган - вишекратна изложеност** : Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

<b>ethanol; ethyl alcohol (64-17-5)</b>	
NOAEL (субхронично, орално, животиња/женка, 90 дана)	> 9400 mg/kg телесне тежине

**Опасност од аспирације** : Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

<b>Aqua RAL</b>	
Распршивач	Аеросол
<b>triethylamine (121-44-8)</b>	
Вискозност, кинематична	0,497 mm <sup>2</sup> /s

## 11.2. Информације о другим опасностима

### Својства ендокриних поремећаја

Штетни ефекти по здравље проузроковани својствима ендокриних поремећаја : Ова мешавина не садржи супстанцу (супстанце) укључену у списак установљен у складу са Чланом 59(1) уредбе REACH због тога што поседује својства ендокриних поремећаја, или супстанцу (супстанце) за коју није утврђено да поседује својства ендокриних поремећаја у складу са критеријумима успостављеним у Делегираној уредби Комисије (EU) 2017/2100 или Уредби Комисије (EU) 2018/605, у концентрацији једнакој или већој од 0,1 %.

## ПОГЛАВЉЕ 12: Екотоксиколошки подаци

### 12.1. Токсичност

Екологија - опште : Овај производ се не сматра токсичним по водене организме и не изазива дуготрајне штетне ефекте у животној средини.

Опасност по водену животну средину, краткотрајна (акутна) : Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

Опасност по водену животну средину, дуготрајна (хронична) : Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

<b>dimethyl ether (115-10-6)</b>	
LC50 - Рибе [1]	> 4,1 g/l
EC50 - Ракови [1]	> 4,4 g/l Дапхниа магна (водена бува)
EC50 96h - Алге [1]	154917 mg/l

<b>ethanol; ethyl alcohol (64-17-5)</b>	
LC50 - Рибе [1]	14,2 g/l
EC50 - Остали водени организми [1]	5012 mg/l
ErC50 алге	275 mg/l
NOEC (хронично)	9,6 mg/l

<b>reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) (55965-84-9)</b>	
LC50 - Рибе [1]	0,19 mg/l <i>Oncorhynchus mykiss</i>
LC50 - Рибе [2]	0,28 mg/l <i>Lepomis macrochirus</i>

# Aqua RAL

## Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

<b>reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) (55965-84-9)</b>	
EC50 - Ракови [1]	0,16 mg/l Дапхниа магна (водена бува)
NOEC (хронично)	0,1 mg/l Daphnia magna Duration (21 d)
NOEC хронично рибе	0,098 mg/l Oncorhynchus mykiss (28 d)

<b>triethylamine (121-44-8)</b>	
LC50 - Рибе [1]	24 mg/l Oryzias latipes
EC50 - Ракови [1]	200 mg/l Daphnia magna
LOEC (хронично)	14 mg/l Ceriodaphnia dubia (7 d)
NOEC хронично ракови	11 mg/l

### 12.2. Перзистентност и разградљивост

<b>Aqua RAL</b>	
Перзистентност и разградљивост	Није утврђен. Нема података о разградивости овог производа.

### 12.3. Потенцијал биоакмулације

<b>Aqua RAL</b>	
Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Kow)	Не примењује се

<b>dimethyl ether (115-10-6)</b>	
Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Pow)	0,07

<b>ethanol; ethyl alcohol (64-17-5)</b>	
Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Pow)	-0,32

<b>reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) (55965-84-9)</b>	
Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Pow)	0,4

<b>triethylamine (121-44-8)</b>	
Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Pow)	1,4

### 12.4. Мобилност у земљишту

<b>reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) (55965-84-9)</b>	
Мобилност у земљишту	12,08

### 12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене

<b>Aqua RAL</b>	
Резултати РВТ процене	Не садржи РВТ и/или vPvB супстанце $\geq 0,1\%$ , процењено у складу са Анексом XIII уредбе REACH

### 12.6. Својства ендокриних поремећаја

Штетни ефекти по околину проузроковани својствима ендокриних поремећаја : Ова мешавина не садржи супстанцу (супстанце) укључену у списак установљен у складу са Чланом 59(1) уредбе REACH због тога што поседује својства ендокриних поремећаја, или супстанцу (супстанце) за коју није утврђено да поседује својства ендокриних поремећаја у складу са критеријумима успостављеним у Делегираној уредби Комисије (EU) 2017/2100 или Уредби Комисије (EU) 2018/605, у концентрацији једнакој или већој од 0,1 %.

### 12.7. Остали штетни ефекти

Додатна обавештења : Нису познати други ефекти

# Aqua RAL

## Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

Потенцијал глобалног загревања (енг. GWP) : 0.50 (Флуорисани гасови са ефектом стаклене баште - (EZ) бр. 2024/573)





### ПОГЛАВЉЕ 13: Одлагање

#### 13.1. Методе третмана отпада

Методе третмана отпада : Одложити садржај/амбалажу у складу са упутствима за разврставање отпада одобреног сакупљача отпада.  
Европски списак отпада (LoW, EC 2000/532) : У складу са Европским каталогом о отпадима, отпадни кодови нису специфични за производ већ за његову примену Корисник треба да дodelи ознаке отпада на основу употребе производа.

### ПОГЛАВЉЕ 14: Подаци о транспорту

У складу са ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN број или ID број</b>				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2. UN назив за терет у транспорту</b>				
АЕРОСОЛИ	AEROSOLS	Aerosols, flammable	АЕРОСОЛИ	АЕРОСОЛИ
<b>Опис транспортног документа</b>				
UN 1950 АЕРОСОЛИ, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 АЕРОСОЛИ, 2.1	UN 1950 АЕРОСОЛИ, 2.1
<b>14.3. Класа опасности у транспорту</b>				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
<b>14.4. Амбалажна група</b>				
Не примењује се	Не примењује се	Не примењује се	Не примењује се	Не примењује се
<b>14.5. Опасност по животну средину</b>				
Опасан по животну средину: Не	Опасан по животну средину: Не Морски загађивач: Не EmS број (Ватра): F-D EmS број (Проливање): S-U	Опасан по животну средину: Не	Опасан по животну средину: Не	Опасан по животну средину: Не
Нису доступни додатни подаци				

#### 14.6. Посебне предострожности за корисника

##### Копнени транспорт

Класификациони код (ADR) : 5F  
Посебна одредба (ADR) : 190, 327, 344, 625  
Ограничене количине (ADR) : 11  
Изузете количине (ADR) : E0  
Упутства за паковање (ADR) : P207, LP200  
Посебне одредбе за паковање (ADR) : PP87, RR6, L2  
Посебне одредбе за заједничко паковање (ADR) : MP9  
Транспортна категорија (ADR) : 2  
Посебне одредбе за транспорт - комад (ADR) : V14  
Посебне одредбе за транспорт - утовар, истовар и руковање (ADR) : CV9, CV12

# Aqua RAL

## Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

Посебне одредбе за транспорт - транспортне радње (ADR) : S2  
Кодови за ограничења за тунеле (ADR) : D

### Поморски транспорт

Посебна одредба (IMDG) : 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959  
Ограничене количине (IMDG) : SP277  
Изузете количине (IMDG) : E0  
Упутства за паковање (IMDG) : P207, LP200  
Посебне одредбе за паковање (IMDG) : PP87, L2  
Категорија утовара (IMDG) : Нема  
Одлагање и руковање (IMDG) : SW1, SW22  
Сегрегација (IMDG) : SG69

### Ваздушни транспорт

Изузете количине за путничке и теретне авионе (IATA) : E0  
Ограничене количине за путничке и теретне авионе (IATA) : Y203  
Максимална нето количина за ограничену количину за путничке и теретне авионе (IATA) : 30kgG  
Упутства за паковање за путничке и теретне авионе (IATA) : 203  
Максимална нето количина за путничке и теретне авионе (IATA) : 75kg  
Упутства за паковање само теретним авионом (IATA) : 203  
Максимална нето количина само теретним авионом (IATA) : 150kg  
Посебна одредба (IATA) : A145, A167, A802  
ERG код (IATA) : 10L

### Транспорт у унутрашњем речном саобраћају

Класификациони код (ADN) : 5F  
Посебна одредба (ADN) : 190, 327, 344, 625  
Ограничене количине (ADN) : 1 L  
Изузете количине (ADN) : E0  
Потребна опрема (ADN) : PP, EX, A  
Вентилација (ADN) : VE01, VE04  
Број плавих чуњева/светала (ADN) : 1

### Железнички транспорт

Класификациони код (RID) : 5F  
Посебна одредба (RID) : 190, 327, 344, 625  
Ограничене количине (RID) : 1L  
Изузете количине (RID) : E0  
Упутства за паковање (RID) : P207, LP200  
Посебне одредбе за паковање (RID) : PP87, RR6, L2  
Посебне одредбе за заједничко паковање (RID) : MP9  
Транспортна категорија (RID) : 2  
Посебне одредбе за транспорт - комади за отпрему (RID) : W14  
Посебне одредбе за транспорт - утовар, истовар и руковање (RID) : CW9, CW12  
Експресне пошиљке (RID) : CE2  
Идентификациони број опасне материје (RID) : 23

## 14.7. Поморски транспорт у незапакованом стању у складу са ИМО инструментима

Не примењује се

# Aqua RAL

## Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

### ПОГЛАВЉЕ 15: Регулаторни подаци

#### 15.1. Прописи у вези са безбедношћу, здрављем и животном средином

##### Прописи ЕУ

###### REACH Анекс XVII (листа ограничења)

Не садржи супстанцу (супстанце) наведену у Анексу XVII уредбе REACH (Услови ограничења)

###### REACH Анекс XIV (листа овлашћења)

Не садржи супстанцу (супстанце) наведену у Анексу XIV уредбе REACH (Листа овлашћења)

###### REACH листа кандидата (SVHC)

Не садржи супстанцу (супстанце) наведену у листи кандидата уредбе REACH

###### PIC уредба (претходно информисана сагласност)

Не садржи супстанцу (супстанце) наведену у листи PIC (Уредба EU 649/2012 о извозу и увозу опасних хемикалија)

###### POP уредба (трајни органски загађивачи)

Не садржи супстанцу (супстанце) наведену у листи POP (Уредба EU 2019/1021 о отпорним органским загађивачима)

###### Уредба о озонском омотачу (1005/2009)

Не садржи супстанцу (супстанце) наведену у листи супстанци које оштећују озонски омотач (Уредба EU 1005/2009 о супстанцама које оштећују озонски омотач)

###### Уредба о производима двоструке намене (428/2009)

Не садржи супстанцу која подлеже ПРОПИСУ САВЕТА ЕВРОПЕ (EC) бр. 428/2009 од 5. маја 2009. којим се успоставља режим Заједнице за контролу извоза, преноса, посредовања и транзита ставки двоструке намене.

###### VOС директива (2004/42)

Садржај ВОЦ : 517 g/l

###### Уредба о прекурсорима експлозива (2019/1148)

Не садржи супстанцу (супстанце) наведену у листи експлозива-прекурзора (Уредба EU 2019/1148 о оглашавању и коришћењу експлозива-прекурзора)

###### Уредба о прекурсорима лекова (273/2004)

Не садржи супстанцу (супстанце) наведену у листи лекова-прекурзора (Уредба EC 273/2004 о производњи и стављању на тржиште одређених супстанци коришћених у недозвољеној производњи наркотичких лекова и психотропних супстанци)

#### 15.2. Процена безбедности хемикалије

Није извршена никаква процена хемијске безбедности

### ПОГЛАВЉЕ 16: Остали подаци

Скраћенице и акроними:	
ADN	Европски споразум о међународном транспорту опасног терета унутрашњим пловним путевима
ADR	Европски споразум о међународном друмском транспорту опасног терета
ATE	Процена акутне токсичности
BCF	Фактор биоконцентрације
BLV	Вредност биолошке границе
BOD	Биохемијска потрошња кисеоника (BPK)
COD	Хемијска потрошња кисеоника (HPK)
DMEL	Изведена доза са минималним ефектом
DNEL	Изведена доза без ефекта
EZ бр	Број Европске заједнице
EC50	Средња концентрација која има ефекта

# Aqua RAL

## Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

Скраћенице и акроними:	
EN	Европски стандард
IARC	Међународна агенција за истраживање рака
IATA	Међународно удружење за ваздушни саобраћај
IMDG	Међународни код за транспорт опасне робе поморским бродовима
LC50	Летална концентрација за 50 % тестиране популације (средња летална концентрација)
LD50	Средња летална доза за 50 % тестиране популације (средња летална доза)
LOAEL	Минимална доза са запаженим штетним ефектом
NOAEC	Концентрација без запаженог штетног ефекта
NOAEL	Доза без запаженог штетног ефекта
NOEC	Концентрација без запаженог ефекта
OECD	Организација за економску сарадњу и развој
OEL - Лимит професионалне изложености	Професионални лимити изложености
PBT	Перзистентна, биоакумулативна и токсична
PNEC	Предвиђена/е концентрација/е без ефекта
RID	Међународни пропис о железничком транспорту опасног терета
СДС	Безбедносни лист
СТП	Постројење за пречишћавање
ТРК	Теоретска потрошња кисеоника (ТРК)
TLM	Средња граница толеранције
VOC	Испарљива органска смеса
CAS бр.	Сервисни број хемијског апстракта
N.O.S.	Није другачије наведено
vPvB	Веома перзистентна и веома биоакумулативна
ED	Поремећај рада ендокриног система

Комплетан текст H и EУH фраза:	
Acute Tox. 2 (Dermalna)	Акутна токсичност (дермална), Категорија 2
Acute Tox. 2 (Inhalaciona)	Акутна токсичност (инхалациона), Категорија 2
Acute Tox. 3 (Dermalna)	Акутна токсичност (дермална), Категорија 3
Acute Tox. 3 (инхалациона: пара)	Акутна токсичност (инхалациона: пара), Категорија 3
Acute Tox. 3 (перорална)	Акутна токсичност (перорална), Категорија 3
Aerosol 1	Аеросол, Категорија 1
Aquatic Acute 1	Опасност по водену животну средину, акутно, Категорија 1
Aquatic Chronic 1	Опасност по водену животну средину, хронично, Категорија 1
Carc. 2	Карциногеност, Категорија 2
EUH071	Корозивно за респираторне органе.

# Aqua RAL

## Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878

Комплетан текст H и EUN фраза:	
EUN208	Садржи reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) (55965-84-9). Може да изазове алергијску реакцију.
EUN211	Упозорење! Приликом распршивања могу да се формирају опасне респирабилне капљице. Не удишите распршене капљице или измаглицу.
Eye Dam. 1	Тешко оштећење/иритација ока, Категорија 1
Eye Irrit. 2	Тешко оштећење/иритација ока, Категорија 2
Flam. Gas 1	Запаљиви гасови, Категорија 1
Flam. Liq. 2	Запаљиве течности, Категорија 2
H220	Веома запаљиви гас.
H222	Веома запаљив аеросол.
H225	Лако запаљива течност и пара.
H229	Посуда под притиском: може да пукне под утицајем топлоте.
H280	Садржи гас под притиском, може да експлодира ако се излаже топлоти.
H301	Токсично ако се прогута.
H310	Смртоносно у контакту са кожом.
H311	Токсично у контакту са кожом.
H314	Изазива тешке опекотине коже и оштећења очију.
H315	Изазива иритацију коже.
H317	Може да изазове алергијске реакције на кожи.
H318	Изазива тешка оштећења очију.
H319	Доводи до јаке иритације ока.
H330	Смртоносно ако се удише.
H331	Токсично ако се удише.
H335	Може да изазове иритацију респираторних органа.
H351	Сумња се да може да доведе до појаве карцинома.
H400	Веома токсично по живи свет у води.
H410	Веома токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.
Press. Gas (Liq.)	Гасови под притиском : Течни гас
Skin Corr. 1A	Оштећење/иритација коже, категорија 1, поткатегорија 1A
Skin Corr. 1C	Оштећење/иритација коже, категорија 1, поткатегорија 1C
Skin Irrit. 2	Корозивно оштећење/иритација коже, Категорија 2
Skin Sens. 1A	Преосетљивост коже, категорија 1A
STOT SE 3	Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност, Категорија 3, иритација респираторних органа

Ови подаци су засновани на нашим досадашњим сазнањима и описују производ искључиво за здравствене, безбедносне потребе и потребе животне средине. Стога не би требало да се тумаче као да гарантују неко посебно својство производа. Осим поштеног дистрибуисања у сврху проучавања, испитивања и прегледа опасности по здравље, сигурност и животну средину, ниједан део овог документа не сме бити репродукован било каквим процесом без писменог одобрења CRC-а.