ZINK 62

Безбедносни лист

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878
Датум издавања: 03.03.2026. Датум прераде:26.02.2026. Замењује верзију од: 12.11.2025. верзија: 1.2

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

1.1. Идентификација хемикалије

Назив производа	:	ZINK 62
UFI	:	3NE0-S9JH-X005-A6RS
Шифра производа	:	BDS002867AE
Распршивач	:	Аеросол

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

Релевантне идентификоване употребе

Употреба супстанце/смеше	:	Слике

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, 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 (ЕZ) бр. 1272/2008 [CLP]

Аеросол, Категорија 1	H222;H229
Корозивно оштећење/иритација коже, Категорија 2	H315
Тешко оштећење/иритација ока, Категорија 2	H319
Специфична токсичност за циљни орган – једнократна изложеност, Категорија 3, Наркоза	H336
Опасност од аспирације, Категорија 1	H304
Опасност по водену животну средину, акутно, Категорија 1	H400
Опасност по водену животну средину, хронично, Категорија 1	H410

Комплетан текст H- и EUH-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. Може да изазове поспаност и несвестицу. Изазива иритацију коже. Доводи до јаке иритације ока. Може изазвати смрт ако се прогута и доспе до дисајних путева. Веома токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.

2.2. Елементи обележавања

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

Пиктограми опасности (CLP) :



GHS02 GHS07 GHS09

Реч упозорења (CLP)	:	Опасност
Садржи	:	Угљоводоници, Ц9-11, н-алкани, изоалкани, циклични, < 2% аромата; Угљоводоници, Ц6-Ц7, н-алкани, изоалкани, циклични, <5% н-хексан; бутанон;етил метил кето

Обавештења о опасности (CLP)	:	H222 - Веома запаљив аеросол. H229 - Посуда под притиском: може да пукне под утицајем топлоте. H315 - Изазива иритацију коже. H319 - Доводи до јаке иритације ока. H336 - Може да изазове поспаност и несвестицу. H410 - Веома токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.
Прецаутионару статементс (CLP)	:	P102 - Чувати ван домашаја деце. 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. P261 - Избегавати удисање паре/спреја. P280 - Носити заштитне рукавице/заштитне наочаре. P410+P412 - Заштитите од сунчеве светлости. Не излажите температурама вишим од 50 °C/122 °F. P501 - Одлагање садржаја / амбалаже на место сакупљања опасног или посебног отпада у складу са локалним, регионалним, националним и/или међународним прописима.

Изузетак од захтева за означавањем у складу са CLP чланом 23(c); Анекс I Део 1 Поглавље 1.3.3

2.3. Остале опасности

Не садржи PBT и/или vPvB супстанце ≥ 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 (ЕZ) бр. 1272/2008 [CLP]
диметил ета (Потисни гас (Аеросол)) 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 – 60	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
цинк прах – прашина цинка (стабилизован	CAS бр.: 7440-66-6 EZ бр: 231-175-3 Индекс бр.: 030-001-01-9 REACH-бр: 01-2119467174-37	25 – 50	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Угљоводоници, Ц9-11, н-алкани, изоалкани, циклични, < 2% аромата	EZ бр: 919-857-5 REACH-бр: 01-2119463258-33	5 – 10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Угљоводоници, Ц6-Ц7, н-алкани, изоалкани, циклични, <5% н-хексан (УВЦБ)	EZ бр: 921-024-6 REACH-бр: 01-2119475514-35	5 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
бутанон;етил метил кето супстанца која има граничну/граничне вредности излагања професионално изложених лица за државу (RS); супстанца са ограничењем изложености на комуналном радном месту	CAS бр.: 78-93-3 EZ бр: 201-159-0 Индекс бр.: 606-002-00-3 REACH-бр: 01-2119457290-43	5 – 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066

Назив	Идентификација хемикалије	%	Класификација према Регулативи (EZ) бр. 1272/2008 [CLP]
цинк окси	CAS бр.: 1314-13-2 EZ бр: 215-222-5 Индекс бр.: 030-013-00-7 REACH-бр: 01-2119463881-32	1 – 5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
n-хекса (Састојак) Супстанца наведена као кандидат за REACH. супстанца која има граничну/граничне вредности излагања професионално изложених лица за државу (RS); супстанца са ограничењем изложености на комуналном радном месту	CAS бр.: 110-54-3 EZ бр: 203-777-6 Индекс бр.: 601-037-00-0 REACH-бр: 01-2119480412-44	< 0,5	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361f STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Напомене : Субстанце идентификоване као „компоненте“ су хемијска једињења типично заступљена у UVCB субстанци. Њихово присуство може бити важно за класификацију или за друге здравствене разлоге/разлоге заштите животне средине (нпр. граничне вредности излагања за професионалне кориснике)

Производ подлеже CLP Анексу I, став 1.1.3.7. Правила о откривању компонената су измењена у овом случају.

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

ПОГЛАВЉЕ 4: Мере прве помоћи

4.1. Опис мера прве помоћи

Опште мере прве помоћи : Одмах позвати лекара.

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. Скинути сву контаминирану одећу. Ако дође до иритације коже: Потражити медицински савет / мишљење. Обратити се лекару ако се иритација развије.

Мере прве помоћи након додира са очима : Пажљиво испирати водом неколико минута. Уклонити контактна сочива, уколико постоје и уколико је то могуће учинити. Наставити са испирањем. Ако иритација ока не пролази: Потражити медицински савет / мишљење. Обратити се лекару ако се иритација развије.

Мере прве помоћи након гутања : Не изазивати повраћање. Одмах позвати лекара. Испрати уста. Уколико дође до повраћања, држите главу ниско тако да садржај желуца не доспе у плућа.

4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Симптоми/ефекти : Може да изазове поспаност и несвестицу.

Симптоми/ефекти након додира са кожом : Иритативност. Вишекратно излагање може да изазове сушење или пуцање коже.

Симптоми/ефекти након додира са очима : Иритација очију.

Симптоми/ефекти након гутања : Опасност од плућног едема.

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 распрснути, 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.

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. Избегавати удисање прашине / дима / гаса / магле / пара / спреја. Избегавати контакт са кожом и очима.

За хитне случајеве

Заштитна опрема	:	Не интервенисати без одоварајуће 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

За задржавање	:	Сакупити просути садржај.
Поступци чишћења	:	Механички покупити производ. У случају већег изливања, оградите изливени материјал насипом и наспите га мокрим 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	:	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. Користити само на отвореном или у добро проветреном простору. Избегавати удисање прашине / дима / гаса / магле / пара / спреја. Избегавати контакт са кожом и очима. Носите индивидуалну заштитну опрему. Избегавајте продужено излагање. Руковати производом у складу са добром индустријском хигијеном и са безбедносним процедурама.
Хигијенске мере	:	Опрати контаминирану одећу пре поновне употребе. 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. Складиштити под кључем. Складиштити на месту са добром вентилацијом. Чувати амбалажу чврсто затворену. 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

диметил ета (115-10-6)	
ЕУ - Индикативна вредност професионалних лимита изложености (IOEL)	
Назив материје	Dimethylether
IOEL TWA	1920 mg/m³
	1000 ppm
Регулаторна референца	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Србија - Граничне вредности изложености на радном месту	
Назив материје	диметилетар
OEL TWA	1920 mg/m³
	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)

бутанон;етил метил кето (78-93-3)	
ЕУ - Индикативна вредност професионалних лимита изложености (IOEL)	
Назив материје	Butanone
IOEL TWA	600 mg/m³
	200 ppm
IOEL STEL	900 mg/m³
	300 ppm
Регулаторна референца	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Србија - Граничне вредности изложености на радном месту	
Назив материје	бутанон; метил-етил-кетон
OEL TWA	600 mg/m³
	200 ppm
OEL STEL	900 mg/m³
	300 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)

n-хекса (110-54-3)	
ЕУ - Индикативна вредност професионалних лимита изложености (IOEL)	
Назив материје	n-Hexane
IOEL TWA	72 mg/m³
	20 ppm

n-хекса (110-54-3)	
Регулаторна референца	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Србија - Граничне вредности изложености на радном месту	
Назив материје	н-хексан
OEL TWA	72 mg/m³
	20 ppm
Напомена	ЕУ** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга 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)

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

цинк прах – прашина цинка (стабилизован (7440-66-6)	
PNEC (Вода)	
PNEC aqua (слатка вода)	14,4 µg/l
PNEC aqua (морска вода)	7,2 µg/l
PNEC (Талог)	
PNEC талог (слатка вода)	146,9 mg/kg суве тежине
PNEC талог (морска вода)	162,2 mg/kg суве тежине
PNEC (Тло)	
PNEC тло	83,1 mg/kg суве тежине
PNEC (STP)	
PNEC постројење за прераду отпадних вода	100 µg/l

Угљоводоници, Ц9-11, н-алкани, изоалкани, циклични, < 2% аромата	
DNEL/DMEL (Радници)	
Дугорочна - системски ефекти, кожна	208 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	871 mg/m³
DNEL/DMEL (Општа популација)	
Дугорочна - системски ефекти, орална	125 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	185 mg/m³
Дугорочна - системски ефекти, кожна	125 mg/kg телесне тежине/дан

цинк окси (1314-13-2)	
DNEL/DMEL (Радници)	
Дугорочна - системски ефекти, кожна	83 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	5 mg/m³
Дугорочна - локални ефекти, удисање	0,5 mg/m³
DNEL/DMEL (Општа популација)	
Дугорочна - системски ефекти, орална	0,83 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	2,5 mg/m³
Дугорочна - системски ефекти, кожна	83 mg/kg телесне тежине/дан

цинк окси (1314-13-2)	
PNEC (Вода)	
PNEC aqua (слатка вода)	20,6 µg/l
PNEC aqua (морска вода)	6,1 µg/l
PNEC (Талог)	
PNEC талог (слатка вода)	117,8 mg/kg суве тежине
PNEC талог (морска вода)	56,5 mg/kg суве тежине
PNEC (Тло)	
PNEC тло	35,6 mg/kg суве тежине
PNEC (STP)	
PNEC постројење за прераду отпадних вода	100 µg/l

Угљоводоници, Ц6-Ц7, н-алкани, изоалкани, циклични, <5% н-хексан	
DNEL/DMEL (Радници)	
Дугорочна - системски ефекти, кожна	773 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	2035 mg/m³
DNEL/DMEL (Општа популација)	
Дугорочна - системски ефекти, орална	699 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	608 mg/m³
Дугорочна - системски ефекти, кожна	699 mg/kg телесне тежине/дан

бутанон;етил метил кето (78-93-3)	
DNEL/DMEL (Радници)	
Дугорочна - системски ефекти, кожна	1161 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	600 mg/m³
DNEL/DMEL (Општа популација)	
Дугорочна - системски ефекти, орална	31 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	106 mg/m³
Дугорочна - системски ефекти, кожна	412 mg/kg телесне тежине/дан
PNEC (Вода)	
PNEC aqua (слатка вода)	55,8 mg/l
PNEC aqua (морска вода)	55,8 mg/l
PNEC aqua (интермитентна, слатка вода)	55,8 mg/l
PNEC (Талог)	
PNEC талог (слатка вода)	284,74 mg/kg суве тежине
PNEC талог (морска вода)	284,7 mg/kg суве тежине
PNEC (Тло)	
PNEC тло	22,5 mg/kg суве тежине
PNEC (Орално)	
PNEC орално (секундарно тровање)	1000 mg/kg food

бутанон;етил метил кето (78-93-3)	
PNEC (STP)	
PNEC постројење за прераду отпадних вода	709 mg/l

n-хекса (110-54-3)	
DNEL/DMEL (Радници)	
Дугорочна - системски ефекти, кожна	11 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	75 mg/m³
DNEL/DMEL (Општа популација)	
Дугорочна - системски ефекти, орална	4 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	16 mg/m³
Дугорочна - системски ефекти, кожна	5,3 mg/kg телесне тежине/дан

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. Препоручујемо коришћење антистатичке одеће, укључујући обућу

Заштита руку:
Носите заштитне рукавице тестиране на EH374. 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. Дебљина материјала: > 0,10 mm.

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:
Избегавати 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.

ПОГЛАВЉЕ 9: Физичка и хемијска својства

9.1. Подаци о основним физичким и хемијским својствима хемикалије

Агрегатно стање	:	Течно
Боја	:	Сив(а).
Изглед	:	DME побудна течност.
Мирис	:	карактеристичан.
Праг осетљивости	:	Није доступно
Тачка топљења	:	Не примењује се
Тачка Замрзавања	:	Није доступно
Тачка кључања	:	Није доступно
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	:	-35 °C (затворена посуда)
Температура самопаљења	:	> 200
Температура распадања	:	Није доступно
pH	:	Не примењује се
Вискозност, кинематична	:	< 20,5 mm²/s на 40°C
Растворљивост	:	Не раствара се у води.
Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Kow)	:	Не примењује се
Притисак паре	:	Није доступно
Притисак паре на 50°C	:	Није доступно
Густина	:	1,42 g/cm³ на 20°C
Релативна густина	:	1,42 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	:	50 – 75 %

Остале безбедносне карактеристике

Садржај ВОЦ	:	640 g/l (Cat.II B(e) VOC max 840 g/L)
Додатна обавештења	:	за аеросоле без горива.

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, CO2).

ПОГЛАВЉЕ 11: Токсиколошки подаци

11.1. Информације о класама опасности у складу са дефиницијом из Регулативе (ЕС) 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)

диметил ета (115-10-6)	
LC50 Инхалациони - Пацов	308,5 mg/l/4h
LC50 Инхалациони - Пацов [ppm]	164000 ppm

цинк прах – прашина цинка (стабилизован (7440-66-6)	
LD50 за пацова, орална	> 2000 mg/kg телесне тежине
LC50 Инхалациони - Пацов	> 5,41 mg/l/4h

Угљоводоници, Ц9-11, н-алкани, изоалкани, циклични, < 2% аромата	
LD50 за пацова, орална	> 5000 mg/kg
LD50 пацов, дермално	> 5000 mg/kg
LD50 зеца, кожнао	> 5000 mg/kg

цинк окси (1314-13-2)	
LD50 за пацова, орална	7950 mg/kg
LD50 пацов, дермално	> 2000 mg/kg телесне тежине
LC50 Инхалациони - Пацов	2500 mg/l

Угљоводоници, Ц6-Ц7, н-алкани, изоалкани, циклични, <5% н-хексан	
LD50 за пацова, орална	5841 mg/kg
LD50 пацов, дермално	2800 – 3100 mg/kg телесне тежине
LC50 Инхалациони - Пацов	> 25,2 mg/l/4h

бутанон;етил метил кето (78-93-3)	
LD50 за пацова, орална	> 2193 mg/kg телесне тежине
LD50 дермално	6400 mg/kg телесне тежине
LC50 Инхалациони - Пацов (Магла/прашина)	> 5000 mg/l/4h

n-хекса (110-54-3)	
LD50 за пацова, орална	24 ml /kg
LD50 орално	> 16000 mg/kg телесне тежине
LD50 зеца, кожнао	> 3350 mg/kg
LD50 дермално	> 2000 mg/kg телесне тежине
LC50 Инхалациони - Пацов (Магла/прашина)	> 17600 mg/l

Корозивно оштећење коже / иритација : Изазива иритацију коже.
pH: Не примењује се

диметил ета (115-10-6)	
Корозивно оштећење коже / иритација	Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

цинк прах – прашина цинка (стабилизован (7440-66-6)	
Корозивно оштећење коже / иритација	Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

Угљоводоници, Ц9-11, н-алкани, изоалкани, циклични, < 2% аромата	
Корозивно оштећење коже / иритација	Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

цинк окси (1314-13-2)	
Корозивно оштећење коже / иритација	Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

Угљоводоници, Ц6-Ц7, н-алкани, изоалкани, циклични, <5% н-хексан	
Корозивно оштећење коже / иритација	Изазива иритацију коже.

бутанон;етил метил кето (78-93-3)	
Корозивно оштећење коже / иритација	Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

n-хекса (110-54-3)	
Корозивно оштећење коже / иритација	Изазива иритацију коже.

Тешко оштећење ока / иритација ока : Доводи до јаке иритације ока.
pH: Не примењује се

диметил ета (115-10-6)	
Тешко оштећење ока / иритација ока	Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

цинк прах – прашина цинка (стабилизован (7440-66-6)	
Тешко оштећење ока / иритација ока	Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

Угљоводоници, Ц9-11, н-алкани, изоалкани, циклични, < 2% аромата	
Тешко оштећење ока / иритација ока	Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

цинк окси (1314-13-2)	
Тешко оштећење ока / иритација ока	Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

Угљоводоници, Ц6-Ц7, н-алкани, изоалкани, циклични, <5% н-хексан	
Тешко оштећење ока / иритација ока	Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

бутанон;етил метил кето (78-93-3)	
Тешко оштећење ока / иритација ока	Доводи до јаке иритације ока.

n-хекса (110-54-3)	
Тешко оштећење ока / иритација ока	Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

Сензибилизација респираторних органа или коже : Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

Мутагеност герминативних ћелија : Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

Карциногеност : Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

Токсичност по репродукцију : Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност : Може да изазове поспаност и несвестицу.

Угљоводоници, Ц9-11, н-алкани, изоалкани, циклични, < 2% аромата	
Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност	Може да изазове поспаност и несвестицу.

Угљоводоници, Ц6-Ц7, н-алкани, изоалкани, циклични, <5% н-хексан	
Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност	Може да изазове поспаност и несвестицу.

бутанон;етил метил кето (78-93-3)	
Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност	Може да изазове поспаност и несвестицу.

n-хекса (110-54-3)	
Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност	Може да изазове поспаност и несвестицу.

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

n-хекса (110-54-3)	
Специфична токсичност за циљни орган - вишекратна изложеност	Доводи до оштећења органа услед дуготрајног или вишекратног излагања.

Опасност од аспирације : Може изазвати смрт ако се прогута и доспе до дисајних путева.

ZINK 62	
Распршивач	Аеросол
Вискозност, кинематична	< 20,5 mm²/s на 40°C

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 : Веома токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.

Опасност по водену животну средину, краткотрајна (акутна) : Веома токсично по живи свет у води.

Опасност по водену животну средину, дуготрајна (хронична) : Веома токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.

диметил ета (115-10-6)	
LC50 - Рибе [1]	> 4,1 g/l
EC50 - Ракови [1]	> 4,4 g/l Дапхниа магна (водена бува)
EC50 96x - Алге [1]	154917 mg/l

Угљоводоници, Ц9-11, н-алкани, изоалкани, циклични, < 2% аромата	
LC50 - Рибе [1]	> 1000 mg/l
EC50 - Ракови [1]	> 1000 mg/l
EC50 - Остали водени организми [1]	> 1000 mg/l
EC50 72x - Алге [1]	> 1000 mg/l

Угљоводоници, Ц6-Ц7, н-алкани, изоалкани, циклични, <5% н-хексан	
LC50 - Рибе [1]	11,4 mg/l
EC50 - Ракови [1]	3 mg/l
EC50 72x - Алге [1]	10 mg/l
LOEC (хронично)	0,32 mg/l
NOEC (хронично)	0,17 mg/l
NOEC хронично рибе	2,04 mg/l
NOEC хронично ракови	1 mg/l

бутанон;етил метил кето (78-93-3)	
LC50 - Рибе [1]	2993 mg/l
EC50 - Ракови [1]	308 mg/l
EC50 - Остали водени организми [1]	308 mg/l
EC50 72x - Алге [1]	1972 mg/l
EC50 96x - Алге [1]	2029 mg/l

n-хекса (110-54-3)	
LC50 - Рибе [1]	> 1 mg/l
EC50 - Остали водени организми [1]	50 mg/l waterflea

12.2. Перзистентност и разградљивост

ZINK 62	
Перзистентност и разградљивост	Није утврђен. Нема података о разградивости овог производа.

12.3. Потенцијал биоакумулације

ZINK 62	
Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Kow)	Не примењује се

диметил ета (115-10-6)	
Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Pow)	0,07

цинк прах – прашина цинка (стабилизован (7440-66-6)	
Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Pow)	-0,47

бутанон;етил метил кето (78-93-3)	
Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Pow)	0,3

n-хекса (110-54-3)	
Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Pow)	3,9

12.4. Мобилност у земљишту

Нису доступне додатне информације

12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене

ZINK 62	
Резултати PBT процене	Не садржи PBT и/или vPvB супстанце ≥ 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

ZINK 62	
Остали подаци	Нису познати други ефекти
Потенцијал глобалног загревања (енг. GWP)	0.5 (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) : U skladu sa Evropskim katalogom o otpadima, otpadni kodovi nisu specifični za proizvod već za njegovu primenu Korisnik treba da dodeli oznake otpada na osnovu upotrebe proizvoda.

ПОГЛАВЉЕ 14: Подаци о транспорту

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN број или ID број				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. UN назив за терет у транспорту				
АЕРОСОЛИ	AEROSOLS	Aerosols, flammable	АЕРОСОЛИ	АЕРОСОЛИ
Опис транспортног документа				
UN 1950 АЕРОСОЛИ, 2.1, (D), ОПАСНО ПО ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	UN 1950 AEROSOLS, 2.1, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 АЕРОСОЛИ, 2.1, ОПАСНО ПО ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	UN 1950 АЕРОСОЛИ, 2.1, ОПАСНО ПО ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
14.3. Класа опасности у транспорту				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.4. Амбалажна група				
Не примењује се	Не примењује се	Не примењује се	Не примењује се	Не примењује се
14.5. Опасност по животну средину				
Опасан по животну средину: Да	Опасан по животну средину: Да Морски загађивач: Да EmS број (Ватра): F-D EmS број (Проливање): S-U	Опасан по животну средину: Да	Опасан по животну средину: Да	Опасан по животну средину: Да
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)	:	1l
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
Посебне одредбе за транспорт - транспортне радње (ADR)	:	S2
Кôдови 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

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)

Садржи супстанцу (супстанце) наведену у листи кандидата уредбе REACH у концентрацијама ≥ 0,1 % или SCL: n-хекса (EC 203-777-6, CAS 110-54-3)

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 (2024/590)

Не садржи супстанцу (супстанце) наведену у листи супстанци које оштећују озонски омотач (Уредба EU 2024/590 о супстанцама које оштећују озонски омотач)

Пропис Савета Европе (ЕС) за контролу ставки двоструке намене

Не садржи супстанцу која подлеже ПРОПИСУ САВЕТА ЕВРОПЕ (ЕС) за контролу ставки двоструке намене

VOC директива (2004/42)

Садржај ВОЦ	:	640 g/l (Cat.II B(e) VOC max 840 g/L)

Seveso директива (смањење ризика од катастрофе)

Seveso Додатна обавештења	:	P3a: ЗАПАЉИВИ АЕРОСОЛИ 'Запаљиви' аеросоли, категорија 1 или 2, који садрже запаљиве гасове категорије 1 или 2 или запаљиве течности категорије 1 E1: Опасан по водену животну средину у категорији Акутно 1 или Хронично 1

Уредба о прекурсорима експлозива (EU 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 (ЕС 273/2004)

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

Назив	CN ознака	CAS бр.	ЦН кôд (Комбинована номенклатура)	Категорија, Подкатегорија	Праг	Додатак
Methylethylketone	Butanone	78-93-3	2914 12 00	Категорија 3		Додатак I

15.2. Процена безбедности хемикалије

Није извршена никаква процена хемијске безбедности

ПОГЛАВЉЕ 16: Остали подаци

Назнаке промена		
Поглавље	**Промењена ставка**	**Напомене**
3	Comments (below composition)	**Додато**
3	Састав / Подаци о састојцима	**Промењено**
8.2	Индикативна вредност професионалних лимита изложености (IOEL)	**Промењено**
8.2	DNEL (Изведени ниво без ефеката) и PNEC (Предвиђена концентрација при којој нема ефеката)	**Промењено**
15.1	Супстанца (супстанце) наведена у листи кандидата уредбе REACH	**Додато**

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 (БПК)
COD	Хемијска потрошња кисеоника (ХПК)
DMEL	Изведена доза са минималним ефектом
DNEL	Изведена доза без ефекта
EZ бр	Број Европске заједнице
EC50	Средња концентрација која има ефекта
EN	Европски стандард
IARC	Међународна агенција за истраживање рака
IATA	Међународно удружење за ваздушни саобраћај
IMDG	Међународни кôд за транспорт опасне робе поморским бродовима
LC50	Летална концентрација за 50 % тестиране популације (средња летална концентрација)

Скраћенице и акроними:	
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

Извори података : УРЕДБА (ЕZ) бр. 1272/2008 ЕВРОПСКОГ ПАРЛАМЕНТА И САВЕТА од 16. децембра 2008. о класификацији, обележавању и паковању супстанци и смеша, којом се измењују и допуњују и стављају ван снаге директиве 67/548/ЕЕZ и 1999/45/ЕZ и измењује и допуњује регулатива (ЕZ) бр. 1907/2006.

Комплетан текст H и EUH фраза:	
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
Aquatic Chronic 2	Опасност по водену животну средину, хронично, Категорија 2
Asp. Tox. 1	Опасност од аспирације, 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
Flam. Liq. 3	Запаљиве течности, Категорија 3
Press. Gas (Liq.)	Гасови под притиском : Течни гас
Repr. 2	Токсичност по репродукцију, Категорија 1A
Skin Irrit. 2	Корозивно оштећење/иритација коже, Категорија 2
STOT RE 1	Специфична токсичност за циљни орган - вишекратна изложеност, Категорија 1
STOT SE 3	Специфична токсичност за циљни орган – једнократна изложеност, Категорија 3, Наркоза

Комплетан текст H и EUH фраза:	
H220	Веома запаљиви гас.
H222	Веома запаљив аеросол.
H225	Лако запаљива течност и пара.
H226	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.
H304	Може изазвати смрт ако се прогута и доспе до дисајних путева.
H315	Изазива иритацију коже.
H319	Доводи до јаке иритације ока.
H336	Може да изазове поспаност и несвестицу.
H361f	Сумња се да може штетно да утиче на плодност.
H372	Доводи до оштећења органа услед дуготрајног или вишекратног излагања.
H400	Веома токсично по живи свет у води.
H410	Веома токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.
H411	Токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама.
EUH066	Вишекратно излагање може да изазове сушење или пуцање коже.

Класификација и поступак који се користе при утврђивању класификације смеша у складу са уредбом (EZ) 1272/2008 [CLP]:		
Aerosol 1	H222;H229	На основу пробних података
Skin Irrit. 2	H315	Метод прерачунавања
Eye Irrit. 2	H319	Метод прерачунавања
STOT SE 3	H336	Метод прерачунавања
Asp. Tox. 1	H304	Метод прерачунавања
Aquatic Acute 1	H400	Метод прерачунавања
Aquatic Chronic 1	H410	Метод прерачунавања

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.