



# Ferrokleen

## Безбедносни ЛИСТ

према Уредби REACH (EC) 1907/2006 измењеној Уредбом (EU) 2020/878  
Датум издавања: 14.10.2024. Датум прераде: 30.08.2024. Замањује верзију од: 26.03.2024. верзија: 1.3

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

#### 1.1. Идентификација хемикалије

Назив производа : Ferrokleen  
UFI : 1XCX-78DY-N00X-HWCW  
Шифра производа : BDS002354BU  
Тип производа : Детерџент

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

##### Релевантне идентификоване употребе

Категорија основне употребе : Професионална употреба  
Употреба супстанце/смеше : Средства за чишћење - Велико оптерећење

#### 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]

Корозивно за метале, Категорија 1 H290  
Акутна токсичност (перорална), Категорија 4 H302  
Корозивно оштећење/иритација коже, Категорија 1 H314  
Тешко оштећење/иритација ока, Категорија 1 H318  
Комплетан текст H- и EУH-изјава: погледајте одељак 16

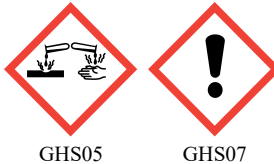
##### Штетна физичко-хемијска дејства по људско здравље и животну средину

Може бити корозивно за метале. Штетно ако се прогута. Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока. Доводи до тешког оштећења ока.

#### 2.2. Елементи обележавања

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

Пиктограми опасности (CLP) :



GHS05

GHS07

Реч упозорења (CLP) :

Опасност

Садржи :

phosphoric acid 75 %

Обавештења о опасности (CLP) :

H290 - Може бити корозивно за метале.

H302 - Штетно ако се прогута.

H314 - Изазива тешке опекотине коже и оштећења очију.

Прецаутионару статементс (CLP) :

P102 - Чувати ван домаћаја деце.

P234 - Чувати само у оригиналној амбалажи.

P280 - Носити заштитне рукавице/заштитну одећу/заштитне наочаре/заштиту за лице.

P301+P330+P331 - АКО СЕ ПРОГУТА: Испрати уста. Не изазивати повраћање.

# Ferrokleen

## Безбедносни лист

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

P303+P361+P353 - АКО ДОСПЕ НА КОЖУ (или косу): Одмах скинути сву контаминирану одећу. Испрати кожу водом или туш.

P305+P351+P338+P310 - АКО ДОСПЕ У ОЧИ: Пажљиво испрати водом неколико минута. Уклонити контактна сочива, уколико постоје и уколико је то могуће учинити. Наставити са испирањем. Хитно позвати ЦЕНТАР ЗА КОНТРОЛУ ТРОВАЊА.

P405 - Складиштити под кључем.

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

### 2.3. Остале опасности

Не садржи PBT и/или vPvB супстанце  $\geq 0,1\%$ , процењено у складу са Анеksom 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]
phosphoric acid 75 % супстанца која има граничну/граничне вредности излагања професионално изложених лица за државу (RS); супстанца са ограничењем изложености на комуналном радном месту	CAS бр.: 7664-38-2 EZ бр: 231-633-2 Индекс бр.: 015-011-00-6 REACH-бр: 01-2119485924-24	25 – 50	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (перорална), H302 (ATE=500 mg/kg телесне тежине) Skin Corr. 1B, H314
sulphamidic acid; sulphamic acid; sulfamic acid	CAS бр.: 5329-14-6 EZ бр: 226-218-8 Индекс бр.: 016-026-00-0 REACH-бр: 01-2119488633-28	1 – 5	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412
1-methoxy-2-propanol; monopropylene glycol methyl ether супстанца која има граничну/граничне вредности излагања професионално изложених лица за државу (RS); супстанца са ограничењем изложености на комуналном радном месту	CAS бр.: 107-98-2 EZ бр: 203-539-1 Индекс бр.: 603-064-00-3 REACH-бр: 01-2119457435-35	1 – 5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

### Специфична гранична вредност концентрације:

Назив	Идентификација хемикалије	Специфична гранична вредност концентрације (%)
phosphoric acid 75 %	CAS бр.: 7664-38-2 EZ бр: 231-633-2 Индекс бр.: 015-011-00-6 REACH-бр: 01-2119485924-24	(10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2; H315 (10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2; H319 (25 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1B; H314

Комплетан текст H- и EУH-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	: Испрати кожу водом / истуширати се. Одмах скинути сву контаминирану одећу. Одмах позвати лекара. Обратити се лекару ако се иритација развије.

# Ferrokleen

## Безбедносни лист

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

- 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. Одмах позвати лекара. Обратити се лекару ако се иритација развије.
- Мере прве помоћи након гутања : Испрати уста. Не изазивати повраћање. Одмах позвати лекара.

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

- Симптоми/ефекти након додира са кожом : Опекотине.
- Симптоми/ефекти након додира са очима : Тешка оштећења ока.
- Симптоми/ефекти након гутања : Опекотине.

### 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

- 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. Избегавати контакт са кожом и очима. Не удисати прашину / дим / гас / маглу / пару / спреј.

#### 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

- Поступци чишћења : 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“.

# Ferrokleen

## Безбедносни лист

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

### ПОГЛАВЉЕ 7: Руковање и складиштење

#### 7.1. Предострожности за безбедно руковање

- Предострожности за безбедно руковање : Обезбедити добро проветравање радне просторије. Избежавати контакт са кожом и очима. Не удисати прашину / дим / гас / маглу / пару / спреј. 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 : Чувати у амбалажи отпорној на корозију амбалажи са унутрашњим слојем отпорним на корозију. Чувати само у оригиналној амбалажи. Складиштити под кључем. Чувати у просторији са добром вентилацијом. Држати на хладном. Држати контејнере затворене када се не користе.
- Некомпатибилни материјали : Метали.

#### 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

phosphoric acid 75 % (7664-38-2)	
<b>ЕУ - Индикативна вредност професионалних лимита изложености (IOEL)</b>	
Назив материје	Orthophosphoric acid
IOEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL	2 mg/m <sup>3</sup>
Регулаторна референца	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Србија - Граничне вредности изложености на радном месту</b>	
Назив материје	фосфорна киселина; ортофосфорна киселина
OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	2 mg/m <sup>3</sup>
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>1-methoxy-2-propanol; monopropylene glycol methyl ether (107-98-2)</b>	
<b>ЕУ - Индикативна вредност професионалних лимита изложености (IOEL)</b>	
Назив материје	1-Methoxypropanol-2
IOEL TWA	375 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
IOEL STEL	568 mg/m <sup>3</sup> 150 ppm
Напомена	Skin

# Ferrokleen

## Безбедносни лист

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

<b>1-methoxy-2-propanol; monopropylene glycol methyl ether (107-98-2)</b>	
Регулаторна референца	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Србија - Граничне вредности изложености на радном месту</b>	
Назив материје	1-метокси-пропанол-2
OEL TWA	375 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
OEL STEL	568 mg/m <sup>3</sup>
	150 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>sulphamic acid; sulphamic acid; sulfamic acid (5329-14-6)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Радници)</b>	
Дугорочна - системски ефекти, кожна	10 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	70,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Општа популација)</b>	
Дугорочна - системски ефекти, орална	5 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	17,4 mg/m <sup>3</sup>
Дугорочна - системски ефекти, кожна	5 mg/kg телесне тежине/дан
<b>PNEC (Вода)</b>	
PNEC aqua (слатка вода)	1,8 mg/l
PNEC aqua (морска вода)	0,18 mg/l
PNEC aqua (интермитентна, слатка вода)	0,48 mg/l
<b>PNEC (Талог)</b>	
PNEC талог (слатка вода)	8,36 mg/kg суве тежине
PNEC талог (морска вода)	0,84 mg/kg суве тежине
<b>PNEC (Тло)</b>	
PNEC тло	5 mg/kg суве тежине
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC постројење за прераду отпадних вода	20 mg/l
<b>1-methoxy-2-propanol; monopropylene glycol methyl ether (107-98-2)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Радници)</b>	
Акутна - системски ефекти, удисање	553,5 mg/m <sup>3</sup>
Акутна - локални ефекти, удисање	553,5 mg/m <sup>3</sup>
Дугорочна - системски ефекти, кожна	183 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	369 mg/m <sup>3</sup>

# Ferrokleen

## Безбедносни лист

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

### 1-methoxy-2-propanol; monopropylene glycol methyl ether (107-98-2)

#### DNEL/DMEL (Општа популација)

Дугорочна - системски ефекти, орална	33 mg/kg телесне тежине/дан
Дугорочна - системски ефекти, удисање	43,9 mg/m <sup>3</sup>
Дугорочна - системски ефекти, кожна	78 mg/kg телесне тежине/дан

#### PNEC (Вода)

PNEC aqua (слатка вода)	10 mg/l
PNEC aqua (морска вода)	1 mg/l
PNEC aqua (интермитентна, слатка вода)	100 mg/l

#### PNEC (Талог)

PNEC талог (слатка вода)	52,3 mg/kg суве тежине
PNEC талог (морска вода)	5,2 mg/kg суве тежине

#### PNEC (Тло)

PNEC тло	4,59 mg/kg суве тежине
----------	------------------------

#### PNEC (STP)

PNEC постројење за прераду отпадних вода	100 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 неопрена.

### Заштита дисајних путева

#### Заштита дисајних путева:

У случају недовољне проветрености носити одговарајући уређај за дисање. Одобрени респиратор против органских пара. Тип филтера: АВЕК - Р2

### Топлотни ризици

#### Заштита од термичких опасности:

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

# Ferrokleen

## Безбедносни лист

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

### 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	: Безбојан.
Мирис	: карактеристичан.
Праг осетљивости	: Није доступно
Тачка топљења	: Не примењује се
Тачка замрзавања	: Није доступно
Тачка кључања	: Није доступно
Запаљивост	: Незапаљиво
Доња граница експлозије	: Није доступно
Горња граница експлозије	: Није доступно
Тачка паљења	: Не примењује се
Температура самопаљења	: > 200 °C
Температура распадања	: Није доступно
pH	: < 2
Вискозност, кинематична	: Није доступно
Растворљивост	: растворљив у води.
Коефицијент расподеле n-октанол/вода (Log Kow)	: Не примењује се
Притисак паре	: Није доступно
Притисак паре на 50°C	: Није доступно
Густина	: 1,228 g/cm <sup>3</sup> на 20°C
Релативна густина	: 1,23 на 20°C
Релативна густина паре на 20°C	: Није доступно
Карактеристике честице	: Не примењује се

### 9.2. Остали подаци

#### Остале безбедносне карактеристике

Садржај ВОЦ : 15 g/l

## ПОГЛАВЉЕ 10: Стабилност и реактивност

### 10.1. Реактивност

Овај производ није реактиван у нормалним условима употребе, складиштења и транспорта.

### 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

Ниједан у препорученим условима складиштења и руковања (види поглавље 7). Избегавати температуре које су изнад тачке паљења.

### 10.5. Некомпатибилни материјали

метали. 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>).

# Ferrokleen

## 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

<b>Акутна токсичност (перорална)</b>	: Штетно ако се прогута.
<b>Акутна токсичност (дермална)</b>	: Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)
<b>Акутна токсичност (инхалациона)</b>	: Некласификован (На основу расположивих података, критеријуми за класификацију нису испуњени)

<b>Ferrokleen</b>	
АТЕ CLP (орално)	1168,018 mg/kg телесне тежине
<b>sulphamidic acid; sulphamic acid; sulfamic acid (5329-14-6)</b>	
LD50 за пацова, орална	2140 mg/kg телесне тежине
LD50 пацов, дермално	> 2000 mg/kg телесне тежине
<b>phosphoric acid 75 % (7664-38-2)</b>	
LD50 за пацова, орална	> 300 – < 2000 mg/kg
LD50 зеца, кожно	2740 mg/kg
<b>1-methoxy-2-propanol; monopropylene glycol methyl ether (107-98-2)</b>	
LD50 за пацова, орална	4016 mg/kg
LD50 зеца, кожно	> 2000 mg/kg
LC50 Инхалациони - Пацов	> 25,8 mg/l

**Корозивно оштећење коже / иритација** : Изазива тешке опекотине коже.  
pH: < 2

<b>sulphamidic acid; sulphamic acid; sulfamic acid (5329-14-6)</b>	
pH	1,18

**Тешко оштећење ока / иритација ока** : Изазива тешка оштећења очију.  
pH: < 2

<b>sulphamidic acid; sulphamic acid; sulfamic acid (5329-14-6)</b>	
pH	1,18

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

<b>1-methoxy-2-propanol; monopropylene glycol methyl ether (107-98-2)</b>	
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)

<b>1-methoxy-2-propanol; monopropylene glycol methyl ether (107-98-2)</b>	
LOAEL (орално, пацов, 90 дана)	2757 mg/kg телесне тежине
NOAEL (орално, пацов, 90 дана)	919 mg/kg телесне тежине

# Ferrokleen

## Безбедносни лист

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

### 1-methoxy-2-propanol; monopropylene glycol methyl ether (107-98-2)

NOAEL (кожно, пацов/зец, 90 дана) > 1000 mg/kg телесне тежине

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

### 1-methoxy-2-propanol; monopropylene glycol methyl ether (107-98-2)

Вискозност, кинематична 1,848 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 : Производ који није неутрализован може бити опасан по водене организме.  
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)

### sulphamic acid; sulphamic acid; sulfamic acid (5329-14-6)

LC50 - Рибе [1] 70,3 mg/l Pimephales promelas

EC50 - Ракови [1] 71,6 mg/l Daphnia magna

EC50 72x - Алге [1] 48 mg/l Desmodesmus subspicatus

EC50 72x - Алге [2] 33,8 mg/l Desmodesmus subspicatus

ЛОЕС (хронично) 34 mg/l Daphnia magna (21 d)

НОЕС (хронично) 19 mg/l Daphnia magna (21 d)

НОЕС хронично рибе ≥ 60 mg/l Danio rerio (34 d)

### phosphoric acid 75 % (7664-38-2)

EC50 - Ракови [1] > 100 mg/l Daphnia magna

EC50 72x - Алге [1] > 100 mg/l Desmodesmus subspicatus

### 1-methoxy-2-propanol; monopropylene glycol methyl ether (107-98-2)

LC50 - Рибе [1] 6812 mg/l

LC50 - Рибе [2] 20800 mg/l

EC50 - Ракови [1] 21100 – 25900 mg/l

EC50 - Остали водени организми [1] 2954 mg/l

ErC50 алге > 1000 mg/l

## 12.2. Перзистентност и разградљивост

### Ferrokleen

Перзистентност и разградљивост Није утврђен. Нема података о разградљивости овог производа.

# Ferrokleen

## Безбедносни лист

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

### 12.3. Потенцијал биоакмулације

#### Ferrokleen

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

#### sulphamic acid; sulphamic acid; sulfamic acid (5329-14-6)

Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Pow) -4,34

#### phosphoric acid 75 % (7664-38-2)

Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Pow) -0,77

#### 1-methoxy-2-propanol; monopropylene glycol methyl ether (107-98-2)

Фактор биоконцентрације (BCF REACH) < 100

Коефицијент расподеле н-октанол/вода (Log Pow) 0,37

### 12.4. Мобилност у земљишту

Нису доступне додатне информације

### 12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене

#### Ferrokleen

Резултати ПБТ процене Не садржи ПБТ и/или вПвБ супстанце  $\geq 0,1\%$ , процењено у складу са Анексом XIII уредбе REACH

### 12.6. Својства ендокриних поремећаја

Штетни ефекти по околинину 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

## 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 додели 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 1805	UN 1805	UN 1805	UN 1805	UN 1805
<b>14.2. UN назив за терет у транспорту</b>				
ФОСФОРНА КИСЕЛИНА, РАСТВОР	PHOSPHORIC ACID SOLUTION	Phosphoric acid, solution	ФОСФОРНА КИСЕЛИНА, РАСТВОР	ФОСФОРНА КИСЕЛИНА, РАСТВОР

# Ferrokleen

## Безбедносни лист

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>Опис транспортног документа</b>				
UN 1805 ФОСФОРНА КИСЕЛИНА, РАСТВОР, 8, III, (E)	UN 1805 PHOSPHORIC ACID SOLUTION, 8, III	UN 1805 Phosphoric acid, solution, 8, III	UN 1805 ФОСФОРНА КИСЕЛИНА, РАСТВОР, 8, III	UN 1805 ФОСФОРНА КИСЕЛИНА, РАСТВОР, 8, III
<b>14.3. Класа опасности у транспорту</b>				
8	8	8	8	8
				
<b>14.4. Амбалажна група</b>				
III	III	III	III	III
<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-A EmS број (Проливање): S-B	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)	: C1
Ограничене количине (ADR)	: 5I
Изузете количине (ADR)	: E1
Упутства за паковање (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Посебне одредбе за заједничко паковање (ADR)	: MP19
Упутства за преносиве цистерне и контејнере за терет у расутом стању (ADR)	: T4
Посебне одредбе за преносиве цистерне и контејнере за терет у расутом стању (ADR)	: TP1
Код цистерне (ADR)	: L4BN
Посебне одредбе за цистерне (ADR)	: TU42
Возило за транспорт у цистерни	: AT
Транспортна категорија (ADR)	: 3
Посебне одредбе за транспорт - комад (ADR)	: V12
Број за означавање опасности (Кемлеров број)	: 80
Наранџасти плакати	:



Кодови за ограничења за тунеле (ADR) : E

### Поморски транспорт

Посебна одредба (IMDG)	: 223
Ограничене количине (IMDG)	: 5 L
Изузете количине (IMDG)	: E1
Упутства за паковање (IMDG)	: P001, LP01
IBC упутства за паковање (IMDG)	: IBC03
Упутства за цистерне (IMDG)	: T4
Посебне одредбе за IMDG цистерне	: TP1
Категорија утовара (IMDG)	: A
Сегрегација (IMDG)	: SGG1, SG36, SG49
Својства и запажања (IMDG)	: Miscible in water. Mildly corrosive to most metals.

# Ferrokleen

## Безбедносни лист

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

### Ваздушни транспорт

Изузете количине за путничке и теретне авионе (IATA)	: E1
Ограничене количине за путничке и теретне авионе (IATA)	: Y841
Максимална нето количина за ограничену количину за путничке и теретне авионе (IATA)	: 1L
Упутства за паковање за путничке и теретне авионе (IATA)	: 852
Максимална нето количина за путничке и теретне авионе (IATA)	: 5L
Упутства за паковање само теретним авионом (IATA)	: 856
Максимална нето количина само теретним авионом (IATA)	: 60L
Посебна одредба (IATA)	: A3, A803
ERG код (IATA)	: 8L

### Транспорт у унутрашњем речном саобраћају

Класификациони код (ADN)	: C1
Ограничене количине (ADN)	: 5 L
Изузете количине (ADN)	: E1
Дозвољен транспорт (ADN)	: T
Потребна опрема (ADN)	: PP, EP
Број плавих чуњева/светала (ADN)	: 0

### Железнички транспорт

Класификациони код (RID)	: C1
Ограничене количине (RID)	: 5L
Изузете количине (RID)	: E1
Упутства за паковање (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Посебне одредбе за заједничко паковање (RID)	: MP19
Упутства за преносиве цистерне и контејнере за терет у расутом стању (RID)	: T4
Посебне одредбе за преносиве цистерне и контејнере за терет у расутом стању (RID)	: TP1
Кодови за RID цистерне (RID)	: L4BN
Посебне одредбе за RID цистерне (RID)	: TU42
Транспортна категорија (RID)	: 3
Посебне одредбе за транспорт - комади за отпрему (RID)	: W12
Експресне пошиљке (RID)	: CE8
Идентификациони број опасне материје (RID)	: 80

## 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)

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

# Ferrokleen

## Безбедносни лист

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

### РIS уредба (претходно информисана сагласност)

Не садржи супстанцу (супстанце) наведену у листи РIS (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 : 15 g/l

### Уредба о детерџентима (648/2004)

Обележавање садржаја	
Компонента	%
нејонски сурфактанти	<5%

### 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
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)

# Ferrokleen

## Безбедносни лист

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

### 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

### Комплетан текст H и EУH фраза:

Acute Tox. 4 (перорална)	Акутна токсичност (перорална), Категорија 4
Aquatic Chronic 3	Опасност по водену животну средину, хронично, Категорија 3
Eye Dam. 1	Тешко оштећење/иритација ока, Категорија 1
Eye Irrit. 2	Тешко оштећење/иритација ока, Категорија 2
Flam. Liq. 3	Запаљиве течности, Категорија 3
H226	Запаљива течност и пара.
H290	Може бити корозивно за метале.
H302	Штетно ако се прогута.
H314	Изазива тешке опекотине коже и оштећења очију.
H315	Изазива иритацију коже.
H318	Изазива тешка оштећења очију.
H319	Доводи до јаке иритације ока.
H336	Може да изазове поспаност и несвестицу.
H412	Штетно за живи свет у води са дуготрајним последицама.
Met. Corr. 1	Корозивно за метале, Категорија 1
Skin Corr. 1B	Оштећење/иритација коже, категорија 1, поткатегорија 1B
Skin Irrit. 1	Корозивно оштећење/иритација коже, Категорија 1

# Ferrokleen

## Безбедносни лист

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

### Комплетан текст H и EУH фраза:

Skin Irrit. 2	Корозивно оштећење/иритација коже, Категорија 2
STOT SE 3	Специфична токсичност за циљни орган – једнократна изложеност, Категорија 3, Наркоза

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.