

## БЕЗБЕДНОСНИ ЛИСТ

У складу са Правилником о садржају безбедносног листа  
(„Сл. гласник РС”, бр. 100/2011)



Датум израде документа: 30.05.2015. године

Број верзије: 3

Број ревизије: 0

Датум претходне верзије: 23.01.2015. године

### ПОГЛАВЉЕ 1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА ХЕМИКАЛИЈЕ И ПОДАЦИ О ЛИЦУ КОЈЕ СТАВЉА ХЕМИКАЛИЈУ У ПРОМЕТ

#### Подпоглавље 1.1. Идентификација хемикалије: **Eco Consolid K**

Садржи: Динатријум-метасиликат, натријум-хидроксид

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

Средство за повећање чврстоће (консолидацију) камена. Значајно повећава чврстоћу камена и отпорност на атмосфериле, а истовремено смањује порозност. Не користити у друге сврхе. Само за професионалну употребу.

#### Подпоглавље 1.3. Подаци о снабдевачу - правно лице које хемикалију ставља у промет - произвођач:

„Неми Есо” д.о.о. - Београд  
ул. Благоја Паровића бр. 4  
11030 Чукарица - Београд, Република Србија  
Тел. 00 381 (0)11/3555-724  
Фах. 00 381 (0)11/3555-724  
Имејл: [hemieco@gmail.com](mailto:hemieco@gmail.com)

#### Подпоглавље 1.4. Број телефона за хитне случајеве:

Национални центар за контролу тровања, Београд, Црнотравска 17  
Контакт: Централна ВМА: 011/266-11-22, 266-27-55  
Број дежурног токсиколога (24 часа дневно): 011/360-84-40

### ПОГЛАВЉЕ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЈА ОПАСНОСТИ

#### Подпоглавље 2.1. Класификација хемикалије:

##### 2.1.1. Класификација хемикалија према CLP/GHS правилнику:

Корозивно оштећење коже/иритација коже, категорија 1Б; H314  
Спец. токс.- ЈИ, категорија 3; H335

## БЕЗБЕДНОСНИ ЛИСТ

У складу са Правилником о садржају безбедносног листа  
(„Сл. гласник РС”, бр. 100/2011)



Датум израде документа: 30.05.2015. године

Број верзије: 3

Број ревизије: 0

Датум претходне верзије: 23.01.2015. године

Подпоглавље 2.2. - Елементи обележавања

Пиктограм опасности:

GHS05, GHS07



Реч упозорења: Опасност

Обавештење о опасности:

H314 Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока

H335 Може да изазове иритацију респираторних органа

Обавештења о мерама предострожности - превенција:

P260

P280

Обавештења о мерама предострожности - реаговање:

P301 + P330 + P331

P303 + P361 + P353

P310

Обавештење о мерама предострожности - складиштење:

P405

Садржи: Динатријум-метасиликат, натријум-хидроксид

Подпоглавље 2.3. Остале опасности:

Није познато

## БЕЗБЕДНОСНИ ЛИСТ

У складу са Правилником о садржају безбедносног листа  
(„Сл. гласник РС”, бр. 100/2011)



Датум израде документа: 30.05.2015. године

Број верзије: 3

Број ревизије: 0

Датум претходне верзије: 23.01.2015. године

### ПОГЛАВЉЕ 3. САСТАВ / ПОДАЦИ О САСТОЈЦИМА

Подпоглавље 3.2. Подаци о састојцима смеше:

Опасни састојци					
	CAS	ЕС/индекс број	Назив	Класификација CLP/GHS	% удео
1.	6834-92-0	229-912-9 014-010-00-8	Динатријум-метасиликат	Кор. коже 1Б; H314 Спец. токс.- ЈИ 3; H335	<35%
2.	64-17-5	200-578-6 603-002-00-5	Етанол	Зап. теч. 2; H225	<2%
3.	1310-73-2	215-185-5 011-002-00-6	Натријум-хидроксид	Кор. коже 1А; H314	<2%

### ПОГЛАВЉЕ 4. МЕРЕ ПРВЕ ПОМОЋИ

Подпоглавље 4.1. Опис мера прве помоћи:

После удисања: Одмах извести отрованог на свеж ваздух. Поставити га у положај најлакши за дисање. Ако је дисање отежано дати кисеоник, а ако га нема спровести поступак вештачког дисања. Одмах затражити помоћ лекара.

После додира с кожом: Одмах започети испирање коже хладном текућом водом најмање 15 минута, а за то време скинути сву контаминирану одећу и/или обућу. Неутралисати 3% борном киселином након испирања водом. Намазати кожу кремом против опекотина. У тежим случајевима опекотина, кожу прати анти-бактеријским сапуном, а потом намазати антибиотском кремом и одмах затражити лекарску помоћ. Одећу, а нарочито обућу добро опрати пре поновне употребе.

После додира с очима: Одмах уклонити контактна сочива! Испирати око хладном текућом водом најмање 15 минута уз широм отворене капке. Након испирања покушати неутрализацију остатака 3% борном киселином. Одмах затражити помоћ лекара/офталмолога.

## БЕЗБЕДНОСНИ ЛИСТ

У складу са Правилником о садржају безбедносног листа  
(„Сл. гласник РС”, бр. 100/2011)



Датум израде документа: 30.05.2015. године

Број верзије: 3

Број ревизије: 0

Датум претходне верзије: 23.01.2015. године

После гутања: Пити доста воде. Испрати уста. НЕ изазивати повраћање! НЕ вршити неутрализацију!

У случају гутања великих количина одмах позвати лекара. Дежурна служба Хитне медицинске помоћи - телефон 194.

Подпоглавље 4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени:

4.2.1. У случају удисања:

Ефекти од удисања аеросол варирају од благе иритације до оштећења горњег респираторног тракта, зависно од интензитета изложености. Симптоми могу укључити кијање, бол у грлу или цурење из носа.

4.2.2. У случају гутања:

Гутање може проузроковати опекотине на устима, грлу и стомаку. Симптоми могу укључити крварење, повраћање, дијареју, пад крвног притиска.

4.2.3. При контакту са кожом:

У додиру са кожом може проузроковати иритацију или јаке опекотине и остављање ожиљака код веће изложености. Изузетно нагризајуће за око. Контакт са овом течном материјом проузрокује бол, црвенило, замагљен вид и озбиљне дубоке опекотине.

Подпоглавље 4.3. Хитна медицинска помоћ и посебан третман:

Консултовати Национални центар за контролу тровања. Показати етикету производа.

Извршити ендоскопију у свим случајевима у којима се сумња на гутање. У случајевима јаког нагризања једњака, препоручује се употреба терапеутске дозе стероида. Такође се захтевају опште превентивне мере са континуалним праћењем размене гаса, биланса киселине и базе, електролита и уноса флуида. Ако су опекотине на кожи, третирајте их као топлотне опекотине после деконтаминације.

## ПОГЛАВЉЕ 5. МЕРЕ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

Средство није запаљиво. Не помаже горење.

Подпоглавље 5.1. Средства за гашење пожара:

Прикладна: сва средства - CO<sub>2</sub>, прах, водена магла, пена - зависи од упаљених материјала у околини.

Не сме се употребљавати: Нема ограничења.

Противпожарне мере за посебне ситуације: Нема податка.

## БЕЗБЕДНОСНИ ЛИСТ

У складу са Правилником о садржају безбедносног листа  
(„Сл. гласник РС”, бр. 100/2011)



Датум израде документа: 30.05.2015. године

Број верзије: 3

Број ревизије: 0

Датум претходне верзије: 23.01.2015. године

Подпоглавље 5.2. Посебне опасности које могу настати од супстанци и смеша:

Повишена температура може изазвати кључање течности и прскање, па су неопходни изолациони апарати.

Подпоглавље 5.3. Савет за ватрогасце:

Ако је могуће уклонити контејнере даље од ватре и хладити их воденим спрејем. Раздвојити од киселина у околини. Сви поступци су повезани за врстом упаљених материја у околини.

## ПОГЛАВЉЕ 6. МЕРЕ У СЛУЧАЈУ УДЕСА

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

Прво помоћи повређеним лицима! При истицању течности употребити заштитну опрему која је наведена у поглављу 8. Спречити генерисање и удисање аеросола. Следити противпожарне инструкције (поглавље 5). Удаљити од киселина, алуминијумских предмета и предмета од цинка, бакра и легура бакра.

Подпоглавље 6.2. Предострожности које се односе на животну средину:

Спречити просипање у водотокове, канализацију и дренажне системе. Оградити исцурелу течност бранама од земље или другог инертног материјала. Забранити приступ лицима која не реагују на удес.

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

Приликом цурења или изливања, ако је могуће безбедно, затворити место изливања и оградити малим насипима од земље или песка да би се спречило даље ширење (код већих количина). Абсорбовати помоћу инертног материјала и све заједно сместити у контејнер за хемијски отпад. На крају испрати место цурења са пуно воде, а са отпадом поступити у складу са инструкцијама у поглављу 13. Мање количине се могу неутралисати раствором неке киселине (нпр. сирћетне, соне).

Подпоглавље 6.4. Упућивање на друга поглавља:

Видети детаље личне заштитне опреме за редован рад у поглављу 8.

Видети детаље у поступцима са хемијским отпадом у поглављу 13.

## ПОГЛАВЉЕ 7. РУКОВАЊЕ И СКЛАДИШТЕЊЕ

Подпоглавље 7.1. Предострожности за безбедно руковање:

Спречити настајање аеросола. Осигурати проветравање затворених просторија током руковања. Не удисати аеросол, избегавати контакт с кожом. Не дозволити да доспе у очи.

## БЕЗБЕДНОСНИ ЛИСТ

У складу са Правилником о садржају безбедносног листа  
(„Сл. гласник РС”, бр. 100/2011)



Датум израде документа: 30.05.2015. године

Број верзије: 3

Број ревизије: 0

Датум претходне верзије: 23.01.2015. године

Опрати руке после употребе. Обавезна употреба личне заштитне опреме. За време руковања не јести, не пити и не пушити.

Подпоглавље 7.2. Услови за безбедно складиштење, укључујући некомпатибилности:

Паковања држати добро затворена, на температури изнад 4°C и сувом месту ван домашаја деце и неспособљених лица. Не складиштити на директном сунцу. Не складиштити у паковањима од алуминијума, цинка, бакра и легура бакра, као ни у близини киселина и органских халогених једињења. Рок употребе: 12 месеци.

Подпоглавље 7.3 Посебни начини коришћења:

Средство користити у складу са препорученом наменом наведеном у поглављу 1.2. Не постоје други начини коришћења.

## ПОГЛАВЉЕ 8. КОНТРОЛА ИЗЛОЖЕНОСТИ

Подпоглавље 8.1. Параметри контроле изложености:

Ни један од састојака нема граничне вредности изложености као ни краткотрајне граничне вредности изложености на радном месту.

Подпоглавље 8.2. Контрола изложености и лична заштита:

Техничка контрола: осигурати добру вентилацију радног простора за време примене и после, спречити цурења и истицања, обезбедити добро и темељно испирање раствора овог средства након примене (уколико се користи за прање), обезбедити посуду за прикупљање евентуално просуте течности са или без абсорбента, са којом се поступа у складу са Законом о управљању отпадом (Поглавље 13). Након руковања средством темељно опрати руке.

Заштитна опрема:

Заштита коже и тела: Комплетно заштитно одело против хемикалија. Врсту заштитне опреме треба одабрати на основу концентрације и количине опасне супстанце на појединачном радном месту. Уколико постоји опасност од свеобухватног прскања средства користити гумену кецељу и гумене чизме.

Заштита руку: Руковање уз помоћ рукавица. Рукавице треба пре употребе прегледати. Користите одговарајућу технику за скидање рукавица (без додиривања спољашње површине рукавица) да бисте избегли контакт овог производа са кожом. Уклоните контаминирани рукавице након употребе у складу са важећим законима и добром лабораторијском праксом. Оперите и осушите руке. Погодан материјал: нитрил гума.

Заштита очију: Заштитне наочаре с бочним штитницима и штит за лице (визир) који су испитани у складу са EN 166.

## БЕЗБЕДНОСНИ ЛИСТ

У складу са Правилником о садржају безбедносног листа  
(„Сл. гласник РС”, бр. 100/2011)



Датум израде документа: 30.05.2015. године

Број верзије: 3

Број ревизије: 0

Датум претходне верзије: 23.01.2015. године

Респираторна заштита: У зависности од начина примене средства и процене ризика на радном месту, користити респиратор (полумаска) или комплетна маска са комбинованим филтером АВЕК (EN 14387), ако долази генерисања аеросола.

Посебне хигијенске мере и мере опреза: Не дирати очи и уста за време руковања. Након руковања опрати руке.

Контрола изложености животне средине:

Не испуштати на земљиште, водотокове и у канализацију.

### ПОГЛАВЉЕ 9. ФИЗИЧКА И ХЕМИЈСКА СВОЈСТВА

Подпоглавље 9.1. Подаци о основним физичким и хемијским својствима хемикалије:

	Подаци о основним физичким и хемијским својствима хемикалије	Јединица	Метода	
а)	Изглед/агрегатно стање и боја			безбојна до тамножута течност
б)	Мирис			на етил алкохол
в)	Праг мириса			подаци нису доступни
г)	рН хемикалије у стању у којем се ставља у промет			11,7-12,0
д)	Тачка топљења/тачка мржњења	°C		подаци нису доступни
ђ)	Почетна тачка кључања и опсег кључања	°C		подаци нису доступни
е)	Тачка паљења	°C		није релевантно
ж)	Брзина испаравања			подаци нису доступни
з)	Запаљивост	°C		није релевантно
и)	Горња/доња граница запаљивости или експлозивности	% vol		није релевантно
ј)	Напон паре			подаци нису доступни
к)	Густина паре			подаци нису доступни

## БЕЗБЕДНОСНИ ЛИСТ

У складу са Правилником о садржају безбедносног листа  
(„Сл. гласник РС”, бр. 100/2011)



Датум израде документа: 30.05.2015. године

Број верзије: 3

Број ревизије: 0

Датум претходне верзије: 23.01.2015. године

л)	Релативна густина	g/cm <sup>3</sup>	SRPS EN ISO 2811-1	1,22-1,25
љ)	Растворљивост			раствара се у води
м)	Коефицијент расподеле у систем n-октанол/вода			подаци нису доступни
н)	Температура самопаљења	°C		није релевантно
њ)	Температура разлагања	°C		подаци нису доступни
о)	Вискозитет	mm <sup>2</sup> /s [cSt]	SRPS B.H8.021: 1966	подаци нису доступни
п)	Експлозивна својства			подаци нису доступни
р)	Оксидујућа својства			подаци нису доступни

Подпоглавље 9.2. Остали подаци:

### ПОГЛАВЉЕ 10. РЕАКТИВНОСТ И СТАБИЛНОСТ

Подпоглавље 10.1. Реактивност:

Реагује са киселинама уз ослобађање топлоте.

Подпоглавље 10.2. Хемијска стабилност:

Стабилна хемикалија у свим нормалним околностима при уобичејеним температурама средине.

Подпоглавље 10.3. Могућност настанка опасних реакција:

Није утврђено.

Подпоглавље 10.4. Услови које треба избегавати:

Температуре испод 0°C.

Подпоглавље 10.5. Некомпатибилни материјали:

Амбалажа од цинка, алуминијума, бакра и легура бакра.



## БЕЗБЕДНОСНИ ЛИСТ

У складу са Правилником о садржају безбедносног листа  
(„Сл. гласник РС”, бр. 100/2011)



Датум израде документа: 30.05.2015. године

Број верзије: 3

Број ревизије: 0

Датум претходне верзије: 23.01.2015. године

Подпоглавље 10.6. Опасни производи разградње:

При прописном складиштењу - нема.

### ПОГЛАВЉЕ 11. ТОКСИКОЛОШКИ ПОДАЦИ

Подпоглавље 11.1. Подаци о токсичним ефектима:

Акутна токсичност:	Нема доступних података
Корозивно оштећење коже/иритација:	Н314 Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока
Тешко оштећење ока/иритација ока:	Нема доступних података
Сензибилизација респираторних органа или коже:	Нема доступних података
Мутагеност герминативних ћелија:	Нема доступних података
Карциногеност:	Нема доступних података
Токсичност по репродукцију:	Нема доступних података
Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност:	Н335 Може да изазове иритацију респираторних органа
Специфична токсичност за циљни орган - виšekратна изложеност:	Нема доступних података
Опасност од аспирације:	Нема доступних података

### ПОГЛАВЉЕ 12. ЕКОТОКСИКОЛОШКИ ПОДАЦИ

Подпоглавље 12.1. Токсичност:	Нема доступних података
Подпоглавље 12.2. Перзистентност и разградљивост:	Нема доступних података
Подпоглавље 12.3. Потенцијал биоакумулације:	Нема доступних података
Подпоглавље 12.4. Мобилност у земљишту:	Нема доступних података
Подпоглавље 12.5. Резултати ПБТ и вПвБ процене:	Нема доступних података
Подпоглавље 12.6. Остали штетни ефекти:	Нема доступних података

### ПОГЛАВЉЕ 13. ОДЛАГАЊЕ

Подпоглавље 13.1. Методе третмана отпада:

Одлагања неискоришћене хемикалије: не сме се одлагати са комуналним отпадом. Поступање у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/2009 и 88/2010) и Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС” бр. 36/2009).

Одлагање контаминиране амбалаже: Сходно прописима о одлагању опасног отпада.

## БЕЗБЕДНОСНИ ЛИСТ

У складу са Правилником о садржају безбедносног листа  
(„Сл. гласник РС”, бр. 100/2011)



Датум израде документа: 30.05.2015. године

Број верзије: 3

Број ревизије: 0

Датум претходне верзије: 23.01.2015. године

### ПОГЛАВЉЕ 14. ПОДАЦИ О ТРАНСПОРТУ

Подпоглавље 14.1. UN број: 1824

Подпоглавље 14.2. UN назив за терет у транспорту:

Подпоглавље 14.3. Класа опасности у транспорту: 8

Подпоглавље 14.4. Амбалажна група: III

Подпоглавље 14.5. Опасност по животну средину: Не

Подпоглавље 14.6. Посебне предострожности за корисника: подаци нису доступни

Подпоглавље 14.7. Транспорт у расутом стању: подаци нису доступни

### ПОГЛАВЉЕ 15. РЕГУЛАТОРНИ ПОДАЦИ

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

- Закон о хемикалијама („Сл. гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 92/2011 и 93/2012)
- Правилник о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалија („Сл. гласник РС”, бр. 59/2010, 25/2011 и 5/2012)
- Правилник о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавање UN („Службени гласник РС”, бр. 105/13)
- Правилник о садржају безбедносног листа („Сл. гласник РС”, бр. 100/2011)
- Списак класификованих супстанци („Сл. гласник РС”, бр. 48/2014)
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр. 36/2009)
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/2009 и 88/2010)

Подпоглавље 15.2. Процена безбедности хемикалије:

Није рађено.

### ПОГЛАВЉЕ 16. ОСТАЛИ ПОДАЦИ

Подаци у Безбедносном листу су дати на основу сазнања и доступних података, а у складу са важећом регулативом.

Извори података:

- Безбедносни листови произвођача сировина
- Интернет страна Европске Агенције за хемикалије ([www.echa.eu](http://www.echa.eu))

## БЕЗБЕДНОСНИ ЛИСТ

У складу са Правилником о садржају безбедносног листа  
(„Сл. гласник РС”, бр. 100/2011)



Датум израде документа: 30.05.2015. године

Број верзије: 3

Број ревизије: 0

Датум претходне верзије: 23.01.2015. године

Списак релевантних скраћеница:

Зап. теч.2: H225 - Лако запаљива течност и пара - Запаљиве течности, категорија 2

H314 - Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока

Спец. токс. - ЈИ 3: H335 - Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност, категорија 3; иритација респираторних органа - Може да изазове иритацију респираторних органа;

P260 - Не удисати прашину/дим/гас/маглу/пару/спреј.

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

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

P303 + P361 + P353 - АКО ДОСПЕ НА КОЖУ (или косу): Хитно уклонити/скинути сву контаминирану одећу. Испрати кожу водом/истуширати се.

P310 - Хитно позвати Центар за контролу тровања или се обратити лекару.

P405 - Складиштити под кључем.

GHS/CLP правилник - Правилник о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавање UN („Службени гласник РС”, бр. 105/13)