

Трговачко име: **Natrijum hipohlorit**
Датум израде: 25.11.2020 - Верзија: 1

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

Подпоглавље 1.1. Идентификација хемикалије

Трговачко име

Natrijum hipohlorit

Садржи:

Натријум хипохлорит (CAS: 7681-52-9, EC: 231-668-3); Натријум хидроксид (CAS: 1310-73-2, EC: 215-185-5) chemius.net/mXf36



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

Употреба

Нема података.

Непрепоручени начини употребе

Не користити заједно са киселинама.

Подпоглавље 1.3. Подаци о снабдевачу

Произвођач

Tehnohemija a.d.
Viline vode 47, 11000 Beograd, Србија
Тел.: 011-2751-122
е-адреса: office@tehnohemija.com

Увозник/Дистрибутер

Iskra Proces doo Barič
Адреса: Barička reka bb, 11504 Barič, Србија
Тел.: 011/870-2153
Факс: 011/870-2238
е-адреса: info@industria.rs

Подпоглавље 1.4. Број телефона за хитне случајеве

Национални центар за контролу тровања, ВМА, Црнотравска 17, Београд

011 360 8440(24h)

Телефонски број добављача за позиве за хитне случајеве

011/870-2153

ПОГЛАВЉЕ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЈА ОПАСНОСТИ

Подпоглавље 2.1 Класификација хемикалије

Класификација у складу са Правилником о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавање УН (Службени гласник РС, бр. 105/13, 52/17 и 21/19)

Кор. коже 1B; H314 Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.

Ошт. ока 1; H318 Доводи до тешког оштећења ока.

Вод. жив. сред. – ак. 1; H400 Веома токсично по живи свет у води.

Трговачко име: **Натријум хипохлорит**
Датум израде: **25.11.2020** · Верзија: **1**

Подпоглавље 2.2 Елементи обележавања

2.2.1. Обележавање у складу са Правилником о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавања УН (Службени гласник РС, бр. 105/13, 52/17 и 21/19)



Реч упозорења: **Опасност**

H314 Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.

H400 Веома токсично по живи свет у води.

EUH031 У контакту са киселинама ослобађа токсичан гас.

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

P273 Избежавати испуштање/ослобађање у животну средину.

P303 + P361 + P353 АКО ДОСПЕ НА КОЖУ (или косу): Одмах скинути сву контаминирану одећу. Испрати кожу водом [или истуширати се].

P304 + P340 АКО СЕ УДАХНЕ: Изнети особу на свеж ваздух и ставити је у положај који олакшава дисање.

P305 + P351 + P338 АКО ДОСПЕ У ОЧИ: Пажљиво испирати водом неколико минута. Уклонити контактна сочива, уколико постоје и уколико је то могуће учинити. Наставити са испирањем.

P403 + P233 Складиштити на добро проветреном месту. Држати амбалажу чврсто затвореном.

P405 Складиштити под кључем.

P501 Одлагање садржаја/амбалаже у складу са локалним прописима.

2.2.2. Садржи:

Натријум хипохлорит (CAS: 7681-52-9, ЕС: 231-668-3)

Натријум хидроксид (CAS: 1310-73-2, ЕС: 215-185-5)

2.2.3. Посебна упозорења

Само за професионалну употребу.

Подпоглавље 2.3. Остале опасности

Производ не садржи састојке који су класификовани као ПБТ или вПвБ у концентрацији једнакој 0,1% или већој.

ПОГЛАВЉЕ 3. САСТАВ / ПОДАЦИ О САСТОЈЦИМА

Опис производа

Вода до 100%.

Подпоглавље 3.1. Подаци о састојцима супстанце

За смеше погледајте 3.2.

Трговачко име: **Natrijum hipohlorit**
Датум израде: **25.11.2020** - Верзија: 1

Подпоглавље 3.2. Подаци о састојцима смеше

Хемијски назив	CAS ЕС Индекс	%	Класификација у складу CLP/GHS правилником (Службени гласник РС бр. 105/13, 52/17 и 21/19)	Специфичне граничне концентрације	Рег. број
Натријум хипохлорит [B]	7681-52-9 231-668-3 -	10-13	Кор. коже 1Б; H314 Вод. жив. сред. – ак. 1; H400 [M=10]	EU031: C ≥ 5 %	-
Натријум хидроксид	1310-73-2 215-185-5 -	0.4-4	Кор. коже 1А; H314	Кор. коже 1А; H314: C ≥ 5 % Кор. коже 1Б; H314: 2 % ≤ C < 5 % Ирит. коже 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Ирит. ока 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	-

Текст обавештења о опасности налази се у поглављу 16.

Напомене о састојцима:

В Неке супстанце (киселине, базе, итд.) стављају се у промет у облику водених раствора различитих концентрација, због чега се ови раствори различито класификују и обележавају из разлога што њихова опасна својства зависе од концентрације супстанце. Супстанце које су у овом списку наведене са напоменом В имају општи назив типа: „азотна киселина ...%”. У овом случају на етикети се наводи концентрација раствора изражена у процентима. Уколико није другачије наведено подразумева се да је концентрација дата као масени удео (m/m).

ПОГЛАВЉЕ 4. МЕРЕ ПРВЕ ПОМОЋИ

Подпоглавље 4.1. Опис мера прве помоћи

Опште мере

У случају незгоде или уколико се осећате лоше, одмах потражите помоћ лекара. По могућности показати етикету.

После удисања

Повређеног изнети на свеж ваздух - напустити (контаминирано) загађено подручје. Повређени треба да мирује у топлом. Код неравномерног дисања или застоју дисања, повређеном дати вештачко дисање. Ако је повређени у несвесном стању положимо га у стабилан бочни положај и потражимо лекарску помоћ.

После додира с кожом

Делове тела који су дошли у додир с препаратом одмах опрати с пуно воде и сапуна. Контаминирану одећу и обућу скинути. Одмах потражити медицинску помоћ.

У додиру са очима

Отворене очи, и испод капака, одмах испрати са пуно воде (најмање 15 минута). Уклонити контактна сочива, уколико постоје и ако је лако изводљиво. Одмах потражити медицинску помоћ.

У случају гутања

Испрати уста водом! Попити обилну количину воде. Не изазивати повраћање. Лицу без свести не стављати ништа у уста. Одмах потражити стручну медицинску помоћ.

Подпоглавље 4.2. Најважнији симптоми и ефекти, акутни и одложени

Удисање

Изазива иритацију носа и грла.

Може изазвати иритацију респираторних органа.

Продужено излагање може да изазове иритацију, едем плућа, депресију централног нервног система и оштећење функције плућа.

Трговачко име: **Natrijum hipohlorit**
Датум израде: **25.11.2020** · Верзија: **1**

У додиру с кожом

Поновљено излагање може изазвати сушење или пуцање коже.

Иритира кожу (црвенило, бол).

Додир с кожом може изазвати преосетљивост.

У зависности од концентрације и колико брзо се након излагања кожа испере водом, у контакту са кожом могу настати опекотине и може доћи до уништавања ткива.

У додиру са очима

Може да изазове коњуكتивитис.

Корозију ткива очију.

Може довести до оштећења рожњача.

У случају гутања

Јака иритација уста, грла, једњака и стомака.

Изазива мучнину/повраћање и пролив.

Може изазвати болове у стомаку.

Крварење и / или улцерација ткива.

Подпоглавље 4.3. Хитна медицинска помоћ и посебан третман

Лечити симптоматски.

ПОГЛАВЉЕ 5. МЕРЕ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

Подпоглавље 5.1. Средства за гашење пожара

Средства за гашење пожара

СО₂, пена, суви прах, водени спреј.

Неодговарајућа средства за гашење

Директан млаз воде.

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

Штетни продукти сагоревања

Паре су теже од ваздуха. У случају пожара, могућ је настанак отровних гасова, спречити удисање гаса/дима.
Хлор.

Подпоглавље 5.3. Савет за ватрогасце

Заштитне мере

Не удисати дим / гасове који настају приликом пожара или сагоревања. У случају личног ризика или без адекватне обучености, не предузимају се никакве мере. Угрожене производе хладити распршеним воденим спрејом и ако је могуће удаљити их са угроженог подручја. Супстанца при загревању ослобађа кисеоник, па може доћи до пуцања амбалаже услед повећања притиска. Контаминирана средства за гашење која су остала од гашења покупити и одстранити по прописима, не сме се просути/излити у канализацију.

Заштитна опрема

Заштитна опрема за гашење пожара: (SRPS EN 469:2010), рукавице (SRPS EN 659:2010) и чизме (НО А29 и А30) у комбинацији са самосталним апаратом за дисање у позитивном моду (SRPS EN 137:2018).

ПОГЛАВЉЕ 6. МЕРЕ У СЛУЧАЈУ УДЕСА

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

6.1.1. За особље које није обучено

Опрема за личну заштиту

Нема података.

Трговачко име: **Natrijum hipohlorit**
Датум израде: **25.11.2020** - Верзија: 1

Поступци у случају несреће

Омогућити добро проветравање. Паре су теже од ваздуха. Евакуисати особље. Забранили приступ особама без заштитне опреме. Не удисати паре. У случају личног ризика или без адекватне обучености, не предузимати никакве мере. Евакуисати загађено подручје. Избежавати додир са очима, кожом и одећом. Спречите даље испуштање или разливање уколико је безбедно.

6.1.2. По интервентно особље

Користити средства за личну заштиту.

Подпоглавље 6.2. Предострожности које се односе на животну средину

Спречити изливање у канализацију, површинске и подземне воде. У случају истицања у животну средину обавестити надлежне службе.

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

6.3.1. За сузбијање

Зауставити разливање ако то можете учинити без ризика.

6.3.2. За чишћење

Користите средство за неутрализацију. Неутралисати раствор са натријум карбонатом или кречем. Покупити проливен производ са адсорпционим средством (песак, дијатомеј, универзално везивно средство). Механички уклонити. Загађено подручје испрати водом. Покупити у посебну посуду и одложити у складу са локалним прописима (поглавље 13. безбедносног листа)

6.3.3. Остале информације

Нема података.

Подпоглавље 6.4. Упућивање на друга поглавља

Погледајте још поглавља 7, 8 и 13.

ПОГЛАВЉЕ 7. РУКОВАЊЕ И СКЛАДИШТЕЊЕ

Подпоглавље 7.1. Предострожности за безбедно руковање

7.1.1. Мере заштите

Мере за спречавање пожара

Обезбедити добро проветравање.

Мере за спречавање стварања аеросола и прашине

Побринуте се за локалну вентилацију јер постоји могућност удисања пара и аеросола. При додиру са минералним киселинама долази до ослобођања гасовитог хлора који је веома токсичан (бојни отров). Са воденим спрејом, спречити настанак хлора. Обезбедити текућу воду на радном месту.

Предострожности које се односе на животну средину

Не изливати у канализацију, површинске воде или тла. Одмах након употребе амбалажу добро затворити.

Остале мере

Нема података.

7.1.2. Савет о општој хигијени на радном месту

Носити заштитну опрему (види поглавље 8.) При руковању не јести, не пити и не пушити. Бринуте о личној хигијени (прати руке пре одмора и после руковања). Спречити додир с кожом, очима и одећом. Загађену (контаминирану) одећу одмах одстранити и очистити пре нове употребе. Не удисати пару /аеросол.

Подпоглавље 7.2. Услови за безбедно складиштење, укључујући некомпатибилности

7.2.1. Складиштење

Чувати одвојено од хране, пића и хране за животиње. Чувати у сувом, хладном и добро проветреном простору, одвојено од некомпатибилних материјала. Чувати одвојено од извора топлоте. Не испостављати сунцу. Максимално време складиштења: 6 месеци.

Трговачко име: **Natrijum hipohlorit**
Датум израде: **25.11.2020** · Верзија: 1

7.2.2. Амбалажни материјали

Чувати у оригиналној амбалажи.

7.2.3. Захтеви за складишни простор и резервоаре

Отворене посуде након употребе добро затворити и оставити усправно ради спречавања истицања/просипања. Не складиштити у неозначеној амбалажи.

7.2.4. Савети за опремање складишта

-

7.2.5. Додатне информације о условима складиштења

Нема података.

Подпоглавље 7.3. Посебни начини коришћења

Препоруке

Нема података.

Посебна решења за индустријски сектор

Нема података.

ПОГЛАВЉЕ 8. КОНТРОЛА ИЗЛОЖЕНОСТИ И ЛИЧНА ЗАШТИТА

Подпоглавље 8.1. Параметри контроле изложености

8.1.1. Параметри контроле изложености

Хемијски назив (CAS, EC)	Граничне вредности		Краткотрајна изложеност		Карц. кат.	Мут. кат.	Репр. кат.	Напомене	Биолошке граничне вредности
	mg/m ³	ml/m ³ (ppm)	mg/m ³	ml/m ³ (ppm)					
хлор (7681-52-9, 231-959-5)	Н.под.	Н.под.	1,5	0,5	Н.под.	Н.под.	Н.под.	EU**	Н.под.

8.1.2. Информације о поступцима праћења

SRPS EN 482:2016 Изложеност на радном месту – Општи захтеви за перформансе процедура за мерење хемијских агенаса. SRPS EN 689:2018 Изложеност на радном месту – Мерење изложености хемијским агенсима инхалацијом – Стратегија усаглашености испитивања са граничним вредностима изложености на радном месту.

8.1.3. DNEL/DMEL вредности

Нема података.

8.1.4. PNEC вредности

Нема података.

Подпоглавље 8.2. Контрола изложености и лична заштита

8.2.1. Одговарајући технички надзор

Превентивне безбедносне мере

Водити рачуна о личној хигијени – прати руке пре одмора и после руковања. Не удисати паре / аеросол. Поступајте у складу са добром индустријском, хигијенском и безбедносном праксом. Немојте јести, пити или пушити док радите. Избежавати додир са очима, кожом и одећом.

Структурне мере за спречавање изложености

Нема података.

Организационе мере за спречавање изложености

Загађену (контаминирану) одећу одмах одстранити и очистити пре нове употребе. Обезбедити уређаје за испирање очију и прскалице за воду (тушеве).

Трговачко име: **Natrijum hipohlorit**
Датум израде: **25.11.2020** - Верзија: **1**

Техничке мере за спречавање изложености

Обезбедити добро проветравање и локалну вентилацију на местима са повећаном концентрацијом. Чувати одвојено од намирница, пића и сточне хране.

8.2.2. Опрема за личну заштиту

Заштита очију

Уколико постоји опасност од прскања у очи, користити заштитне наочаре са бочном заштитом (SRPS EN 166:2008). У случају високих концентрација, носити маску за цело лице.

Заштита руку

Хемијски отпорне заштитне рукавице.

Одговарајући материјали

материјал	дебљина	време продирања	Напомене
бутил гума	Н.под.	> 8	Н.под.
витон	Н.под.	> 8	Н.под.
нитрилна гума	Н.под.	> 8	Н.под.
неопрен	Н.под.	> 8	Н.под.

Заштита коже

Лабораторијски мантил. Носити одговарајућу заштитну одећу. Материјал: неопрен.

Заштита дисајних органа

У складу са проценом ризика потребно је носити апарат за дисање са филтером за ваздух или доводом ваздуха који је у складу са важећим стандардима. Заштиту респираторних органа прилагодити познатим или очекиваним нивоима излагања, опасностима од производа и нивоа безбедности на раду одабране заштите за респираторне органе. Филтер NIOSH N100.

Термичке опасности

Нема података.

8.2.3. Надзор изложености животне средине

Мере за спречавање изложености супстанци/смеси

Емисије које настају у производним процесима, укључујући и оне из вентилационе опреме, треба проверити како би се осигурало поштовање закона о заштити животне средине.

Структурне мере за спречавање изложености

Нема података.

Организационе мере за спречавање изложености

Нема података.

Техничке мере за спречавање изложености

Спречити испуштање у површинске воде или у канализацију.

ПОГЛАВЉЕ 9. ФИЗИЧКА И ХЕМИЈСКА СВОЈСТВА

Подпоглавље 9.1. Подаци о основним физичким и хемијским својствима хемикалије

-	Агрегатно стање:	течност
-	Боја:	светло жута
-	Мирис:	на хлор

Трговачко име: **Natrijum hipohlorit**
Датум израде: **25.11.2020** · Верзија: **1**

Важни подаци за здравље, безбедност и околину

-	рН вредност	12,95, конц. 11 % 13,05, конц. 13 %
-	Тачка топљења/тачка мржњења	-23,3 °С (тачка мржњења)
-	Почетна тачка кључања и опсег кључања	102 – 104 °С
-	Тачка паљења	Нема података.
-	Брзина испаравања	Нема података.
-	Запаљивост (чврсто, гасовито)	није запаљиво.
-	Горња/доња граница запаљивости или експлозивности	Нема података.
-	Напон паре	8,7993 hPa
-	густина паре	1 – 2,61
-	Релативна густина	Релативна густина: 1,175 (11%) 1,22 при 20 °С (13%)
-	Растворљивост (уз наведен растварач)	вода: растворљиво
-	Коефицијент расподеле	Нема података.
-	Температура самопаљења	Нема података.
-	Температура разлагања	110 °С
-	Вискозитет	динамичка: 1,75 – 2,5 cP
-	Експлозивна својства	Производ није експлозиван.
-	Оксидујућа својства	Има оксидујућа својства.

Подпоглавље 9.2. Остали подаци

-	Напомене:	Н.под.
---	------------------	--------

ПОГЛАВЉЕ 10. СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

Подпоглавље 10.1. Реактивност

Стабилан под препорученим условима транспорта и складиштења.

Подпоглавље 10.2. Хемијска стабилност

Стабилан при нормалној употреби и поштовању упутства за рад/ коришћење /чување (складиштење).

Подпоглавље 10.3. Могућност настанка опасних реакција

Производ је стабилан при нормалној употреби и складиштењу. Разлаже се при загревању, у контакту са киселинама и под утицајем светлости. Бурно реагује са редукционим и запаљивим суспенцијама. Водени раствор је јака база и корозиван је.

Подпоглавље 10.4. Услови које треба избегавати

Не излагати светлости. Топлота. Јаким киселинама.

Подпоглавље 10.5. Некомпатибилни материјали

Минералне киселине. Базе. Метали. Метални оксиди. Хидроксиди.
Амини. Други алкални метали. Цијаниди. сулфиди
Сулфити. Формалдехид.

Трговачко име: **Natrijum hipohlorit**
Датум израде: **25.11.2020** · Верзија: **1**

Подпоглавље 10.6. Опасни производи разградње

При нормалној употреби не очекују се опасни производи распадања. Приликом горења/експлозије (се ослобађају), настају гасови који су опасни по здравље. Хлор.

ПОГЛАВЉЕ 11. ТОКСИКОЛОШКИ ПОДАЦИ

Подпоглавље 11.1. Подаци о токсичним ефектима

(а) Акутна токсичност

Хемијски назив	врста изложености	тип	врста	Време	Вредност	метод	Напомене
за производ	перорално	LD ₅₀	пацов	Н.под.	13 g/kg	Н.под.	за 5%-тни раствор
за производ	перорално	LD ₅₀	пацов	Н.под.	5 g/kg	Н.под.	за 12,5%-тни раствор
за производ	дермално	LD ₅₀	зец	Н.под.	2 g/kg	Н.под.	Н.под.

Додатне информације: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

(б) Корозија коже / иритација коже

Додатне информације: Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.

(в) Тешко оштећење ока / иритација ока

Додатне информације: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

(г) Сензибилизација респираторних органа или коже

Додатне информације: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

(д) Мутагеност герминативних ћелија

Нема података.

(ђ) Карциногеност

Нема података.

(е) Токсичност по репродукцију

Нема података.

Резиме CMR својстава

Мутагеност герминативних ћелија: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Карциногеност: на основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Токсичност по репродукцију: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

(ж) Специфична токсичност за циљни орган - једнократна изложеност

Додатне информације: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

(з) Специфична токсичност за циљни орган - виšekратна изложеност

Додатне информације: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

(и) Опасност од аспирације

Додатне информације: На основу доступних података, критеријуми за класификацију нису испуњени.

Трговачко име: **Natrijum hipohlorit**
Датум израде: **25.11.2020** · Верзија: 1

ПОГЛАВЉЕ 12. ЕКОТОКСИКОЛОШКИ ПОДАЦИ

Подпоглавље 12.1. Токсичност

12.1.1. Акутна токсичност за производ

тип	Вредност	Време изложености	врста	организам	метод	Напомене
LC ₅₀	0,033 – 0,097 mg/L	96 h	рибе	<i>Clupea harengus</i>	Н.под.	pH = 8
LC ₅₀	0,045 – 0,098 mg/L	96 h	рибе	<i>Cymatogaster aggregata</i>	Н.под.	pH = 8
LC ₅₀	0,141 – 0,193 mg/L	96 h	рибе	Three Spine Stickleback	Н.под.	pH = 8
LC ₅₀	0,023 – 0,052 mg/L	96 h	рибе	<i>Oncorhynchus Gorbuscha</i>	Н.под.	pH = 8
LC ₅₀	0,026 – 0,038 mg/L	96 h	рибе	<i>Oncorhynchus kisutch</i>	Н.под.	pH = 8
LC ₅₀	0,044 – 0,144 mg/L	96 h	рибе	English Sole	Н.под.	pH = 8
LC ₅₀	0,22 – 0,62 mg/L	96 h	рибе	<i>Pimephales promelas</i>	Н.под.	pH = 7
LC ₅₀	0,006 mg/L	24 h	бескичмењаци	<i>Ceriodaphnia sp.</i>	Н.под.	Н.под.
LC ₅₀	0,07 – 0,7 mg/L	24 h	бескичмењаци	<i>Daphnia magna</i>	Н.под.	Н.под.
LC ₅₀	2,1 mg/L	96 h	бескичмењаци	<i>Daphnia magna</i>	Н.под.	Н.под.
LC ₅₀	0,4 mg/L	96 h	бескичмењаци	<i>Gammarus fasciatus</i>	Н.под.	Н.под.
LC ₅₀	0,4 mg/L	96 h	бескичмењаци	<i>Nitocra spinipes</i>	Н.под.	Н.под.
LC ₅₀	0,52 mg/L	96 h	алге	<i>Palaemonetes pugio</i>	Н.под.	Н.под.

12.1.2. Хронична токсичност

Нема података.

Подпоглавље 12.2. Перзистентност и разградљивост

12.2.1. Абиотичка деградација

Нема података.

12.2.2. Биоразградња

Нема података.

Додатне информације

У слаткој води натријум хипохлорит се разграђује брзо у нетоксична једињења када се излаже сунцу и хипобромит који је токсичан за водене организме.

Подпоглавље 12.3. Потенцијал биоакумулације

12.3.1. Коефицијент расподеле

Нема података.

12.3.2. Фактор биоконцентрације

Нема података.

Додатне информације

Није биоакумулативно.

Подпоглавље 12.4. Мобилност у земљишту

12.4.1. Позната или предвиђена расподела у деловима животне средине

Нема података.

12.4.2. Површински напон

Нема података.

Трговачко име: **Natrijum hipohlorit**
Датум израде: **25.11.2020** · Верзија: **1**

12.4.3. Адсорпција/десорпција

Нема података.

Подпоглавље 12.5. Резултати PBT и vPvB процене

Производ не садржи састојке који су ПБТ или vPvB у концентрацији већој од 0,1%.

Подпоглавље 12.6. Остали штетни ефекти

Токсично по живи свет у води са дуготрајним последицама. Спречити изливање у подземне воде, водотокове, водовод или канализацију. Производ није класификован као опасан по озонски омотач.

ПОГЛАВЉЕ 13. ОДЛАГАЊЕ

Подпоглавље 13.1. Методе третмана отпада

13.1.1. Одлагање производа/амбалаже

Методе третмана отпада

Са отпадом поступати у складу са Законом о управљању отпадом (Службени гласник 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др. закон): предати овлашћеном лицу за сакупљање, за уклањање и за прераду опасног отпада (отпадног материјала). Спречити изливање у канализацију.

Амбалаже

Неочишћена амбалажа спада под опасан отпад - поступати као са отпадом. Потпуно испражњену амбалажу уклонити у складу са Законом о амбалажи и амбалажном отпаду (Службени гласник 36/09 и 95/18-др. закон). Рециклирати ако је могуће.

13.1.2. Методе третмана отпада

Преферира се рециклирање уместо одлагања или спаљивања.

13.1.3. Могућност испуштања у канализациони систем

Нема података.

13.1.4. Напомене

Нема података.

ПОГЛАВЉЕ 14. ПОДАЦИ О ТРАНСПОРТУ

Подпоглавље 14.1. UN број

UN 1791

Подпоглавље 14.2. UN назив за терет у транспорту

ХИПОХЛОРИТ, РАСТВОР

IMDG: HYPOCHLORITE SOLUTION

Подпоглавље 14.3. Класа опасности у транспорту

8

Подпоглавље 14.4. Амбалажна група

II

Подпоглавље 14.5. Опасности по животну средину

Додатна ознака: ОПАСНО ПО ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

IMDG: MARINE POLLUTANT



Трговачко име: **Natrijum hipohlorit**
Датум израде: **25.11.2020** · Верзија: **1**

Подпоглавље 14.6. Посебне предострожности за корисника

Ограничене количине

1 L

Ограничења за тунеле

(E)

IMDG EmS

F-A, S-B

Подпоглавље 14.7. Транспорт у расутом стању

-

ПОГЛАВЉЕ 15. РЕГУЛАТОРНИ ПОДАЦИ

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

- Закон о хемикалијама (Службени гласник РС бр.36/09, 88/10, 92/11, 93/12, 25/15)
- Правилник о класификацији, паковању, обележавању и оглашавању хемикалије и одређеног производа у складу са Глобално хармонизованим системом за класификацију и обележавање УН (Службени гласник РС бр. 105/13, 52/17 и 21/19)
- Закон о управљању отпадом (Службени гласник РС бр.36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др. закон)
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду (Службени гласник РС бр.36/09 и 95/18-др. закон)
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада (Службени гласник РС бр.56/10)
- Правилник о личној заштитној опреми (Службени гласник РС бр.100/11)
- Правилник о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама
- Правилник о садржају безбедносног листа (Службени гласник РС бр.100/11)
- Правилник о превентивним мерама за безбедан и здрав рад током излагања хемијским супстанцама ("Службени гласник РС", бр. 106/2009 и 117/2017)

15.1.1. Садржаја VOC у складу са Правилником о ограничењима и забранама производње, стављања у промет и коришћења хемикалија које представљају неприхватљив ризик по здравље људи и животну средину ("Службени гласник РС" бр. 90/2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017 и 36/2018)

није употребиво

Подпоглавље 15.2. Процена безбедности хемикалије

Процена хемијске сигурности није доступна.

ПОГЛАВЉЕ 16. ОСТАЛИ ПОДАЦИ

Измене у безбедносном листу

Нема података.

Скраћенице и акроними

ATE - процењена вредност акутне токсичности
ADR - Споразум о међународном друмском транспорту опасног терета
ADN - Европски споразум о међународном транспорту опасног терета на унутрашњим пловним путевима
BL - Безбедносни лист
CEN - Европски комитет за стандардизацију
CLP - Уредба о класификацији, паковању и обележавању; Европска регулатива 1272/2008
CAS# - идентификациони број који је додељен свакој појединачној супстанци која је публикована у научној литератури и унета у CAS регистар (Chemical Abstract Service – CAS).
CMR - карциноген, мутаген или репродуктивно токсичан
CSA - процена хемијске безбедности
CSR - извештај о хемијској безбедности
DMEL - изведена доза с минималним ефектом
DNEL - изведена доза без ефекта
DSD - систем класификације и обележавања супстанци
DU - даљи корисник
EC - европски комитет
ECHA - Европска агенција за хемикалије

Трговачко име: **Natrijum hipohlorit**
Датум израде: **25.11.2020** - Верзија: **1**

EEA - Европска економска зона
EEC - Европска економска заједница
EINECS - Европски инвентар постојећих хемијских супстанци
ELINCS - Европска листа нотификованих хемијских супстанци
EN - Европски стандард
EQS - Стандард за квалитет животне средине
EU - Европска Унија
Euphras - Европски каталог израза
EWC - Европски каталог отпада
GES - Општи сценарио изложености
GHS - Глобално хармонизовани систем
IATA - Међународна асоцијација за ваздушни саобраћај
ICAO-TI - Техничка упутства за безбедан транспорт опасних терета у ваздушном саобраћају објављена од Међународне организације за цивилни ваздушни саобраћај
IMDG - Међународни транспорт опасног терета поморским бродовима
IMSBC - Међународни поморски правилник о опасним хемикалијама у разливеном стању
IT - Информационе технологије
IUCLID - Међународна униформна база података о хемијским информацијама
IUPAC - Међународна унија за чисту и примењену хемију
JRC - заједнички истраживачки центар
K&O - класификација и обележавање
Kow - Коефицијент расподеле октанол/вода
LC50 - летална концентрација која ће усмртити 50% тестиране популације
LD50 - средња смртна доза
LE - Правно лице
LoW - Листа отпада
LR - Главни регистрант
M/I - Произвођач / увозник
MS - Држава чланица
OC - Радни услови
OECD - Организација за економску сарадњу и развој
OEL - ниво излагања запослења
OJ - Званични часопис
OR - Овлашћени заступник
OSHA - Европска агенција за безбедност и здравље на раду
PBT - перзистентна, биоакумулативна и токсична супстанца
PEC - предвиђена ефективна концентрација
PNEC(s) - предвиђена концентрација без ефеката
PPE - лична заштитна опрема
(Q)SAR - квалитативни или квантитативни однос структуре и активности
REACH - Регистрација, евалуација, ауторизација и ограничење хемикалија
RID - Правилник о међународном железничком транспорту опасних терета
RIP - Пројекат имплементације REACH-а
RMM - Мере управљања ризиком
SCBA - независни изолациони апарат за заштиту органа за дисање
SDS - безбедносни лист
SIEF - форум за размену информација о супстанцама
SME - мала и средња предузећа
STOT - специфична токсичност за циљни орган
(STOT) RE - вишекратна изложеност
(STOT) SE - једнократна изложеност
SVHC - супстанце које изазивају забринутост
UN - Уједињене нације
vPvB - веома перзистентна и веома биоакумулативна

Класе и категорије опасности:

Вод. жив. сред. – ак. 1 = Опасност по водену животну средину, категорија Акутно 1
Кор. коже 1А = Корозија коже/иритација коже, категорија 1А
Кор. коже 1Б = Корозија коже/иритација коже, категорија 1Б
Ошт. ока 1 = Тешко оштећење / иритација ока, категорија 1

Трговачко име: **Natrijum hipohlorit**
Датум израде: **25.11.2020** · Верзија: **1**

Извори података за израду безбедносног листа

Безбедносни лист: Natrijum hipohlorit, технички, у раствору, 120-140gCl₂/lit, Tehnohemija a.d. Beograd, 01.11.2017. Веб сајт
Европске агенције за хемикалије: <https://echa.europa.eu/>

Значење Н и Р ознака из 2. и 3. поглавља безбедносног листа

H314 Изазива тешке опекотине коже и оштећење ока.
H318 Доводи до тешког оштећења ока.
H400 Веома токсично по живи свет у води.
EUH031 У контакту са киселинама ослобађа токсичан гас.
P260 Не удисати прашину/дим/гас/маглу/пару/спреј.
P273 Избежавати испуштање/ослобађање у животну средину.
P303 + P361 + P353 АКО ДОСПЕ НА КОЖУ (или косу): Одмах скинути сву контаминирану одећу. Испрати кожу водом [или истуширати се].
P304 + P340 АКО СЕ УДАХНЕ: Изнети особу на свеж ваздух и ставити је у положај који олакшава дисање.
P305 + P351 + P338 АКО ДОСПЕ У ОЧИ: Пажљиво испрати водом неколико минута. Уклонити контактна сочива, уколико постоје и уколико је то могуће учинити. Наставити са испирањем.
P403 + P233 Складиштити на добро проветреном месту. Држати амбалажу чврсто затвореном.
P405 Складиштити под кључем.
P501 Одлагање садржаја/амбалаже у складу са локалним прописима.



© BENS Consulting | www.bens-consulting.com

- Обезбеђено правилно означавање производа
- Усклађено са локалним законодавством
- Обезбеђена правилна класификација производа
- Обезбеђени одговарајући подаци о транспорту

Садржани подаци заснивају се на нашем садашњем нивоу знања и искуства и односе се на наш производ у стању у коме је испоручен. Намена информација је опис производа у вези са безбедносним захтевима. Индикације не пружају било какву гаранцију за карактеристике производа у правном смислу. Купац производа је дужан да се упозна са законским одредбама о транспорту и употреби производа, те да их поштује. Карактеристике производа су описане у техничким информацијама.