

SECȚIUNEA 1. Identificarea amestecului și a societății**1.1 Elemente de identificare a produsului:**Denumirea produsului: **MUCEGAIKILL****1.2 Utilizări relevante identificate al amestecului și utilizări contraindicate**

Soluție de detergent pentru curățarea suprafețelor mucegăite,

Nu se amestecă cu acizi. Degajă clor!

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**Producător:** **S.C. SOLVO CHEMIKALS S.R.L.**

Adresa: 540232 Tîrgu-Mureș; str. Gheorghe Doja nr. 76; Județul: Mureș

Telefon: 0265-268941; 0265-268942

E-mail: office@solvochemikals.euInternet: www.solvochemikals.eu**1.4 Nr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență****+40213183606 (Disponibil in intervalul orar: 8.00 – 16.00), Birou RSI și informare Toxicologică din cadrul INSP, București, str. Dr. Leonte nr. 1 – 3, sector 6****Producător:** persoană de contact: ing. BOD Aladár; ing. SZURKOS Géza: 0265-268941E-mail: office@solvochemikals.eu**SECȚIUNEA 2. Identificarea pericolelor****2.1 Clasificarea amestecului****Având în vedere prevederile Regulamentului (CE) nr 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008, articolul 61 (1), produsul (un amestec de substanțe), a fost clasificat , etichetat și ambalat conform Regulamentului CLP:****Clasă și categoria de pericol:**

Corosiv pentru metale. Categ 1;

Corosiv/iritant pentru piele. Categ 2;

Provoacă leziuni oculare grave. Categ 1;

Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Categ 1A, 1B;

Toxicitate cronică. Categ 2;

Contactul cu acizii eliberează gaze toxice.

Toxic pentru mediul acvatic, cu efecte pe termen lung.

Fraze de pericol: H290, H315, H318, H319, H334, H411, EUH031,EUH206**2.1.1 Indicații speciale de pericolozitate pentru om****Inhalare:** iritant/corosiv pentru mucoasa bucală, nasul și tractul respirator.**Piele:** iritant/corosiv, produce arsuri, ulcerări adânci cu cicatrici permanente.**Ochii:** iritant/corosiv, contactul direct cauzează arsuri severe ale ochilor, chiar și orbire.

Ingestie: produce leziuni grave pe mucoasele tubului digestiv, care fac ca deglutiția să fie îngreunată sau chiar imposibilă. Apar dureri retrosternale și epigastrice. Apar fenomene de salivă abundentă, vărsături sanguinolente, leziuni necrotice ale mucoaselor, colici abdominale, scaune sanguinolente

2.1.2 Indicații speciale de pericolozitate pentru mediul înconjurător: Este foarte solubil și mobil în apă și sol, fiind considerat drept slab poluant al apelor. Afectează viața acvatică, în principal din cauza creșterii pH-ului apelor poluate peste limita de 9, dar este imediat neutralizat prin reacția cu bioxidul de carbon din atmosferă. De asemenea, hidroxidul de sodiu care ajunge în apele naturale și freatică formează complecși metalici insolubili. Aerosolii din atmosferă suferă un proces de neutralizare prin carbonatarea hidroxidului datorită expunerii la bioxidul de carbon din atmosferă.

2.1.3 Indicații în caz de utilizări greșite: În contact cu unele metale (zinc, aluminiu, staniu și aliaje ale acestor metale), poate degaja hidrogen, un gaz foarte inflamabil și exploziv. Diluarea cu apă a hidroxidului de sodiu soluție poate degaja mari cantități de căldură, suficiente pentru a provoca aprinderea unor materiale combustibile (lemn, hârtie, uleiuri).

2.1.4 Alte indicații: Este corozivă, necombustibilă și neexplozivă.

2.2 Elemente pentru etichetă



GHS05
Pericol



GHS07
Atenție



GHS08
Pericol



GHS09
Nu se utilizează

Cuvânt de avertizare:

Fraze de pericol:

H290 Poate fi coroziv pentru metale

H315 Provoacă iritarea pielii

H318 Provoacă leziuni oculare grave

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor

H334 Poate provoca simptome de alergii sau astm, sau dificultăți de respirație în caz de inhalare

H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung

EUH 031 În contact cu acizi, degajă un gaz toxic

EUH206 Atenție! A nu se folosi împreună cu alte produse. Poate elibera gaze periculoase (clor).

Fraze de precauție - generale

P102 A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

P103 Citiți eticheta înainte de utilizare.

Fraze de precauție - prevenire

- P201** Procurați instrucțiuni speciale înainte de utilizare.
- P202** A nu se manipula decât după ce au fost citite și înțelese toate măsurile de securitate.
- P234** Păstrați numai în recipientul original.
- P261** Evitați să inspirați vaporii.
- P264** Spălați-vă mâinile și fața bine, după utilizare.
- P273** Evitați dispersarea în mediu.
- P280** Purtați mănuși de protecție/imbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a feței.
- P281** Utilizați echipamentul de protecție individuală, conform cerințelor.
- P285** În cazul în care ventilarea este insuficientă, purtați echipament de protecție respiratorie.

Fraze de precauție - intervenție

- P310** Sunați imediat la un **CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ** sau un medic.
- P321** Tratament specific, pentru neutralizarea acțiunii produsului.
- P362** Scoateți îmbrăcăminte contaminată și spălați-o înainte de reutilizare.
- P390** Absorbiți scurgerile de produs, pentru a nu afecta materialele din apropiere.
- P391** Colectați scurgerile de produs.
- P302+P352** **ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA:** spălați cu mult săpun și apă.
- P304+P341** **ÎN CAZ DE INHALARE** dacă respirația este dificilă, transportați victima la aer liber și mențineți-o în stare de repaus, într-o poziție confortabilă pentru respirație.
- P305+P351+P338** **ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII:** clătiți cu atenție cu apă, timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.
- P332+P313** În caz de iritare a pielii: consultați medicul.
- P337+P313** Dacă iritarea ochilor persistă: consultați medicul.
- P342+P311** În caz de simptome respiratorii, sunați la un **CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ** sau la un medic.

Fraze de precauție - depozitare

- P405** A se depozita sub cheie.
- P406** Depozitați într-un recipient rezistent la coroziune din: Polietilenă sau Polipropilenă
- P403+P233** A se depozita într-un spațiu bine ventilat. Păstrați recipientul închis etanș.

Fraze de securitate - eliminare

- P501** Eliminați conținutul/recipientul: la depozitul de deșeuri periculoase.

2.3 Alte pericole: este corosivă, necombustibilă și neexplozivă

SECȚIUNEA 3. Compoziția/informații privind componenții**Definiția produsului (REACH): Amestec**

Nr. Crt.	Identificatorii de substanță - Nr. de index - Nr. CE - Nr. CAS - Nr. de înregistrare (REACH)	Identificarea chimică internațională a componentelor	Clasificare conform cu Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008 (CLP) Fraze de pericol H	Concentrație/domeniu de concentrație [%]
0	1	2	3	4
1	- 017-011-00-1 - 231-668-3 - 7681-52-9 - 01-2119488154-14-0039	- Hipoclorit de sodiu, soluție 12.5 % clor activ - Sodium hypochlorite, solution 12,5% clor active	Poate fi corosiv pentru metale. Categ 1 H290 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. Categ 1A;1B;1C H314 Provoacă iritarea pielii. Categ 2 H315 Provoacă leziuni oculare grave. Categ 1 H318 Provoacă o iritare gravă a ochilor. Categ 2 H319 Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Categ 3. STOT SE 3 H335 Foarte toxic pentru mediul acvatic. Toxic acut. Categ 1. M = 10 H400 Toxic pentru mediul acvatic, cu efecte pe termen lung. Cronic. Categ 2 H411 Nociv pentru mediul acvatic, cu efecte pe termen lung H412 În contact cu acizi, degajă un gaz toxic EUH031 Atentie! A nu se folosi împreună cu alte produse. Poate elibera gaze periculoase (clor) EUH206	30,00 - 40,00
2	- 011-002-00-6 - 215-185-5 - 1310-73-2	- Sodă caustică - Sodium hydroxide	Poate fi corosiv pentru metale. Categ 1 H290 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	0.50-5.00

- 01-2119457892-27-0005	Categ 1A;1B;1C	H314
	Provoacă iritarea pielii. Categ 2	H315
	Provoacă o iritare gravă a ochilor. Categ 2	H319
Ingrediente conform reglementărilor nr 648/2004 EC referitor la detergenți:		
Hipoclorit de sodiu 12,55 clor activ, hidroxid de sodiu		>30,0
Indicații suplimentare: Conținutul exact al frazelor de risc se regăsesc la capitolul 16		
SECȚIUNEA 4. Măsuri de prim ajutor		
4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor		
După inhalare: se scoate victima la aer curat și dacă este necesar se va face respirație artificială. După caz se va solicita asistență medicală.		
După contactul cu pielea: se înlătură hainele contaminate. Se va spăla zona contaminată cu multă apă, cel puțin 15 minute. Nu se va folosi săpun. În cazul apariției unor manifestări neplăcute de tipul reacțiilor alergice, se va solicita consult de specialitate, arătând eticheta produsului. Echipamentul se va spăla înainte de reutilizare		
După contactul cu ochii: nu se va permite victimei să-și frece sau să-și țină ochii strâns închiși. Se va spăla imediat sub jet de apă, ținând pleoapa deschisă cel puțin 15 minute, inclusiv sub pleoape. În cazul apariției unor manifestări neplăcute se va solicita consult de specialitate, arătând eticheta produsului. Nu se vor utiliza soluții oftalmologice fără acordul unui medic specialist.		
După înghițire: nu se va administra nimic pe cale orală unei persoane fără conștiință sau în convulsii. În cazul ingestiei se va da victimei să bea 1-2 pahare de apă, apoi oțet sau suc de fructe pentru neutralizare. Se va solicita imediat consult de specialitate, arătând eticheta produsului.		
Atenție: Nu se va produce vomă.		
4.2 Cele mai importante simptome și efecte , atât acute cât și întârziate		
Inhalare : vaporii inhalați timp îndelungat pot provoca somnolență și amețeală., iritarea căilor respiratorii a nasului și a gâtului		
Inghițirea : dureri în esofag și în stomac		
Contactul cu pielea : în contact îndelungat cu pielea poate provoca înroșirea, iritarea și apariția eczemelor ale pielii.		
Contactul cu ochii : Poate provoca iritarea temporală , înroșirea și durerea ochiului.		
4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare		
Inhalarea de aerosoli determină iritația tractului respirator ducând la tuse, dificultăți în respirație, stomatită, greață și edem pulmonar. Contactul cu soluția poate produce iritația pielii, urmată de apariția bășicilor și eczemă (în special la o concentrație de 12%) la nivelul pielii. Contactul cu ochii are efect iritant determinând apariția de leziuni oculare.		
Înghițirea câtorva zeci de grame de soluție de hipoclorit de sodiu (de concentrație 12%) poate produce arsuri ale mucoaselor, perforarea esofagului și a stomacului și edem laringeal		

SECȚIUNEA 5. Măsurile de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiului: apă pulverizată. Se va utiliza apa pulverizată de la distanță pentru răcirea containerelor, pentru diluarea lichidului și controlul vaporilor

5.2 Pericole speciale cauzate de amestecul în cauză: componenții preparatului nefiind combustibili nu este pericol de incendiu. Soluția nu prezintă pericol de explozie. Este o substanță necombustibilă. Contactul poliseptului cu materiale combustibile poate cauza incendiu.

5.3. Recomandări destinate pompierilor: Deoarece incendiul poate produce gaze toxice prin descompunerea termică a produsului, pompierii trebuie să fie dotați cu echipament complet de protecție și aparate respiratorii izolate autonome care să funcționeze la presiunea cerută sau la suprapresiune

SECȚIUNEA 6. Măsurile împotriva pierderilor accidentale**6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**

În caz de scăpări accidentale se va evacua personalul care nu participă la operațiile de intervenție. Personalul rămas în zona afectată trebuie să poarte echipament complet protecție și să posede masca contra gazelor cu cartuș filtrant de clor. Se va ventila zona în vederea menținerii noxelor în limitele admise. În cazul în care concentrația noxelor depășește limitele admise se impune protecția respirației prin purtarea unui aparat respirator izolat autonom. Nu se va călca prin materialul scurs și se va evita contactul cu el.

6.2 Precauții pentru mediul inconjurător: se păstrează distanța față de scurgeri, apa de suprafață, freatică și sol. Produsul nu va fi deversat în apă sau sol fără o tratare prealabilă

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie:

Pentru scurgeri mici se vor folosi absorbantii necombustibili (pământ, argilă, nisip) pentru a colecta și îndepărta scurgerile. Pentru scurgeri mari, zona se va împrejmuji cu pământ sau saci cu nisip pentru a preveni împrăștierea. Lichidul va fi absorbit cu ajutorul unei cisterne prevăzută cu vacuumare în vederea recuperării sau distrugerii. Ulterior zona se va neutraliza cu sulfat de sodiu, bisulfat sau tiosulfat de sodiu și se va spăla cu multă apă. Apele de spălare vor fi trimise la instalația de tratareape. Indicații speciale: Nu se va folosi rumegușul ca material absorbant.

6.4 Alte observații: Nu sunt

SECȚIUNEA 7. Manipulare și depozitare**7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de siguranță:**

- se va evita deteriorarea fizică a ambalajelor.
- zona în care se manipulează produsul va fi bine ventilată în vederea menținerii nivelului de noxe în limitele admise
- se va evita contactul cu ochii
- în timpul manipulării se va evita contactul cu substanțele incompatibile

– este interzis consumarea alimentelor în timpul manipulării

– este interzis fumatul

Protecția mâinilor :

Materialul din care sunt fabricate mănușile trebuie să fie impermeabil și rezistent la produs

Material pentru mănuși: cauciuc nitril

Timpul exact de penetrare trebuie determinat și respectat de către fabricantul mănușilor de protecție

Timp de penetrație al materialului pentru mănuși.

Protecția ochilor:

Se vor purta ochelari de protecție din sticlă sau ochelari de protecție chimică, atunci când există pericolul stropirii sau în atmosferă sunt vapori. Se vor asigura la locurile de muncă puncte de spălare a ochilor. Se va evita folosirea lentilelor de contact la locul de muncă.

Protecția pielii: se va purta costum complet de protecție confecționat din materiale impermeabile, cizme, șorțuri.

Ventilația: Se vor asigura sisteme de ventilație generală și locală pentru a menține concentrațiile sub limitele admise. Se preferă ventilația locală de evacuare, deoarece previne dispersia noxelor în zona de lucru prin captarea la sursă.

Puncte de prim ajutor: Se vor asigura spații de spălare a ochilor în zona de lucru în caz de urgență și dușuri rapide de protecție.

Echipamentul contaminat: Se vor separa hainele de lucru contaminate de hainele de stradă și se vor spăla înainte de reutilizare.

Observații: Nu se va mânca, nu se va bea și nu se va fuma niciodată în zona de lucru. Se va asigura o bună igienă personală înainte de masă. Înainte de a bea, de a fuma, înainte de utilizarea toaletei sau de folosirea cosmeticelor

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventualele incompatibilități:

se va depozita doar în ambalajul original al produsului, în spații închise, uscate, acoperite, aerisite, ferite de acțiunea directă a radiațiilor solare, departe de surse de foc deschis sau de încălzire, la temperatura de 5-20 °C. În spațiile de depozitare trebuie să se mențină perfectă curățenie prin îndepărtarea promptă a oricărei scurgeri accidentale, în spațiul de depozitare se asigură o ventilație corespunzătoare naturală sau mecanică. Pe ambalaj va exista eticheta originală a producătorului și se vor respecta indicațiile de pe acesta.

– se va ține cont de Normele generale de protecția muncii

– produsul nu va fi depozitat în apropierea depozitelor de alimente

– alte indicații cu privire la condiții de depozitare: Păstrați ambalajul bine închis

7.3 Utilizare specifică finală:

Produsul se utilizează pentru curățarea suprafețelor mucegaite, de gresie, faianță, zidărie.

SECȚIUNEA 8. Controlul expunerii/protecție personală**8.1 Parametrii de control:**

Conform HG nr 1218/2006 anexa nr 1 are valori limite ale concentrației admise pentru expunere la locul de muncă

Nr crt	CAS	EINECS	Denumire	Valori limită maximă			
				8 ore		Termen scurt(15 minute)	
				mg/mc	ppm	mg/mc	ppm
360	1310-73-2	215-185-5	Hidroxizi alcalini exprimați în hidroxid de sodiu	1,0	-	3,0	-

8.2 Controale ale expunerii**8.2.1 Centrale tehnice corespunzătoare:** Este un amestec cu proprietăți oxidante, puternic bazice, la temperaturi înalte, sau în mediu acid elimină clor gazos**Norme generale de protecție și de igienă în timpul lucrului:**

- a se ține la distanță de alimente, băuturi și furaje.
- a se îndepărta imediat hainele contaminate.
- a se spăla mâinile înaintea pauzelor și la terminarea lucrului.
- a se evita contactul cu ochii și pielea.

8.2. 2 Măsuri de protecție individuală, precum echipamentul de protecție personală**8.2.2.1 Protecția mâinilor:**

Materialul din care sunt fabricate mănușile trebuie să fie impermeabil și rezistent la produs

Material pentru mănuși: cauciuc nitril

Timp de penetrație al materialului pentru mănuși.

Timpul exact de penetrare trebuie determinat și respectat de către fabricantul mănușilor de protecție.

8.2.2.2 Protecția ochilor:

Se vor purta ochelari de protecție din sticlă sau ochelari de protecție chimică, atunci când există pericolul stropirii sau în atmosferă sunt vapori. Se vor asigura la locurile de muncă puncte de spălare a ochilor. Se va evita folosirea lentilelor de contact la locul de muncă.

8.2.2.3 Protecția pielii: se va purta costum complet de protecție confecționat din materiale impermeabile, cizme, șorțuri.

8.2.2.4 Ventilația: Se vor asigura sisteme de ventilare generală și locală pentru a menține concentrațiile sub limitele admise. Se preferă ventilarea locală de evacuare, deoarece previne dispersia noxelor în zona de lucru prin captarea la sursă.

8.2.2.5 Puncte de prim ajutor: Se vor asigura spații de spălare a ochilor în zona de lucru în caz de urgență și dușuri rapide de protecție.

8.2.2.6 Echipamentul contaminat: Se vor separa hainele de lucru contaminate de hainele de stradă și se vor spăla înainte de reutilizare.

Observații: Nu se va mânca, nu se va bea și nu se va fuma niciodată în zona de lucru. Se va asigura o bună igienă personală înainte de masă. Înainte de a bea, de a fuma, înainte de utilizarea toaletei sau de folosirea cosmeticelor

SECȚIUNEA 9. Proprietăți fizice și chimice**Informații generale**

Stare de agregare:	lichid omogen, limpede până la slab opalescent, fără depuneri și impurități minerale
Culoare:	slab gălbuie
Miros:	caracteristic
Punct de fierbere:	nedefinit
Punct de inflamabilitate:	neaplicabil

Temperatura de aprindere:	nedefinit
Autoaprindere:	produsul nu este autoinflamabil
Pericol de explozie:	produsul nu este explozibil la condiții normale
Presiunea vaporică:	nedefinit
pH sol.10%:	min. 12
Densitate la 20 ° C:	1,06 – 1,09 g/cm ³
Conținut în substanță uscată:	min. 8,0 %
Conținut în clor activ:	min. 3,6 %
Alcalinitate:	min. 0,7 %

SECȚIUNEA 10. Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate: Reacționează violent cu acizii cu eliberare de clor.

10.2 Stabilitate chimică: Viteza de descompunere crește cu concentrația, expunerea la radiații solare, surse de căldură, scăderea pH-lui și contaminarea cu metale grele cum ar fi: nichel, cobalt, cupru, fier. Produsul de 12,5 %, clor activ la stocare timp de 3 luni de zile la 150C, pierde 2% din concentrație. La pH < 11 hipocloritul este instabil și se descompune cu punere în libertate de clor.

10.3 Reactii periculoase: Hipocloritul de sodiu corodează extrem rapid aluminiul, alama. Reacționează cu metalele (nichel, cupru, staniu) care eliberează oxigenul, cu amoniacul, ureea, substanțele oxidabile, azotat de amoniu, oxalat de amoniu, fosfat de amoniu, acetat de amoniu, carbonat de amoniu, celuloză, metanol.

10.4 Condiții de evitat: Căldura, radiațiile solare, materialele incompatibile

10.5 Materiale incompatibile: Aluminiul, alama, celuloza, oțel, oțel inox, bronzuri, acizi minerale.

10.6 Produse de descompunere periculoase: Prin descompunerea termooxidativă a hipocloritului de sodiu se degajă produse de descompunere periculoase cum ar fi: clor, acid hipocloros și clorat de sodiu. Procesul de descompunere este exoterm. Reacția cu acizi minerali este puternică și se degajă clor activ agresiv și dăunător sănătății.

SECȚIUNEA 11. Informații toxicologice**11.1 Informații privind efectele toxicologice**

Neavând la dispoziție datele toxicologice ale amestecului, s-a trecut datele toxicologice ale substanțelor periculoase din amestec conform Regulamentul (UE) nr 453/2010 al Comisiei din 20 mai 2010, pct 11.1.4

(a) toxicitate acută

Hipoclorit de sodiu

LD50, șobolan mascul = 1100 mg/kg corp (pentru hipoclorit de sodiu sol. 12% clor liber)

LD50, șoarece mascul = 880 mg/kg corp (pentru hipoclorit de sodiu sol. 12% clor liber)

LD 50, șobolan (1h) > 10,7 mg/L de aer, se produce o lacrimare abundentă.

LD 50, iepure mascul/femela > 20 g/kg corp

LD șoarece = 240-250 mg/kg corp

LD, porc guinea: 63 mg/kg

Compuși ai sodiului

Șobolan / oral LD 50 [mg/kg] : 40

(b) iritarea pielii:

Slab iritant la concentratii mici. Iritant moderat la conecntratii medii (>5%). Corosiv la concentratii mai mari de 10%.

(c) lezarea ochilor:

Iritant. Provoaca leziuni oculare.

Contactul hipocloritul de sodiu cu ochii provoacă:

- arsuri severe si discomfort
- la câteva ore după contact apare o afectare superficială a epiteliului cornean
- in următoarele 2 zile: refacere completă.

(d) ingestia: Produce imediat arsuri în gură, esofag și stomac, dureri la înghițire, salivatie excesivă, edematoză, acoperirea cu exudat a buzelor, bărbiei, a limbii și faringelui; edem esofagial, necroza țesuturilor, membranelor mucoase, vomă, accelerarea pulsului și răcirea cu umezirea pielii.

(e)inhalarea: Poate determina apariția tusei, dispneei, edemului pulmonar, grețurilor, vomei, perforarea esofagului, a stomacului și comă

(f)Sensibilizare: Nu se cunosc efecte sensibilizante

Informații toxicologice suplimentare: În baza metodei de calcul din Directiva Generală a Comunității Europene asupra clasificării preparatelor în ultima sa versiune valabilă, produsul prezintă următoarele riscuri: Iritant. Dacă este înghițit produce imediat arsuri în gură, esofag și stomac, dureri la înghițire, salivatie excesivă, edematoză, acoperirea cu exudat a buzelor, bărbiei, a limbii și faringelui; edem esofagial, necroza țesuturilor, membranelor mucoase, vomă, accelerarea pulsului și răcirea cu umezirea pielii.

SECȚIUNEA 12. Informații ecologice

12.1 Toxicitate acvatica

Hipoclorit de sodiu

Testele au evidențiat ca NOEC (7 zile)= 0,0021mg/L. Factorul de evaluare M=10.

Toxicitate pe termen scurt la nevertebrate (moluste, Daphnia magna, Ceriodaphnia dubia)

- apa proaspătă: EC50/LC50 =0,141 mg/L

- apa de mare: EC50/LC50 =0.026 mg/L

Toxicitate pe termen lung la nevertebrate

- apa de mare: LC100 (36 zile) 0,005mg/L

- NOEC pentru nevertebrate acvatice= 0.007 mg/L

Toxicitate pe termen scurt la pești

- pești de apă dulce LC 50 =0,06 mg/l

- pești de apă sărată LC 50= 0.032 mg/l

Toxicitate pe termen lung la pești

- pești de apă sărată: NOEC= 0,04 mg CPO/L

Toxicitatea pe termen scurt asupra plantelor acvatice: Neaplicabil, hipocloritul de sodiu se descompune rapid, iar testele nu pot fi realizate.

Toxicitatea pe termen lung asupra plantelor acvatice

- alge de apă dulce EC50/LC50=0,1 mg/l

- alge de apă sărată EC10/LC10 sau NOEC =0,02 mg/L

PNEC (Predicted No Effect Concentration/ Concentratia Estimata Fără nici un Efect)

PNECapă-proaspătă = toxicitate acvativă minimă pe termen lung /10 = 0.21 µg/L

PNECapă-marină = toxicitate acvativă minima pe termen lung/50 = 0.042 µg/L

Toxicitatea asupra microorganismelor din sediment

Nu sunt anticipate expuneri deoarece hipocloritul de sodiu este distrus rapid prin reacții de oxidoreducere.

În prezența de carbon organic nu poate exista hipoclorit de sodiu.

PNEC=0 pentru sedimentele de apă dulce cât și pentru sedimentele de apă marină .

Toxicitate terestră

Toxicitate pe termen scurt/lung asupra nevertebratelor terestre

Hipocloritul nu se absoarbe în sol și nu este persistent. Hipocloritul se disipă rapid (TD50<1 min), iar PEC/PNEC sol<1. În consecință, în conformitate cu coloana 2 din Anexa IX a Reg. REACH, toxicitatea pe termen scurt/lung asupra nevertebratelor terestre nu necesită să fie studiată.

Efecte asupra microorganismelor din sol

Hipocloritul se disipă rapid în contact cu solul (TD 50<1 minut) și de aceea nu se așteaptă efecte de lungă durată. În plus în conformitate cu coloana 2 din Anexa Xa Reg. REACH, teste asupra toxicității organismelor din sol nu sunt necesare. Toxicitate pe termen scurt/ lung asupra plantelor

Datorită faptului că PEC/PNEC pentru compartimentul terestru <1, iar în contact cu solul hipocloritul se disipă rapid (TD50 <1 minut) nu sunt estimate efecte toxice pe termen scurt sau lung asupra plantelor. În plus în conformitate cu coloana 2 din Anexa IX a reg. REACH toxicitatea pe termen scurt sau lung asupra plantelor nu este necesar a fi evaluată.

Toxicitate pe termen lung asupra păsărilor

EC10/LC10 or NOEC pe termen lung: 200 mg/kg mâncare

12.2 Persistența și degradabilitatea:

. Concentrații mici nu influențează ciclul biologic al nămolurilor active și pot fi degradate într-un sistem de tratare obișnuit a apelor uzate.

Biotica

Substanțele anorganice nu pot fi testate la biodegradabilitate.

Abiotic

Hipocloritul de sodiu se degradează rapid la transportul prin canale.

12.3 Potențial de bioacumulare:

Hipocloritul reacționează instantaneu cu materiile organice și cu materialele oxidabile. Nu prezintă potențial bioacumulator.

12.4 Mobilitate în sol:

Adsorbție/desorbtie

La pH mediului (6,5-8,5) jumătate din hipoclorit se află sub formă de acid hipocloros și jumătate și jumătate este disociat în ioni hipoclorit. Absorbția particulelor acidului hipocloros , volatilizarea din aer și absorbția în sol sunt foarte mici. Astfel, hipocloritul rămâne în fază apoasă unde se degradează rapid la clor

12.5 Rezultate evaluării PBT și vPvB

Nu întrunește criteriile

12.6 Alte efecte adverse: nedefinit**SECȚIUNEA 13. Considerații privind eliminarea****13.1 Metode de tratare a deșeurilor**

- **Produsul:** Deșeurile se vor gestiona în conformitate cu prevederile OUG 78/2000 privind regimul deșeurilor aprobată și modificată prin L 426/2001, modificată și completată de OUG 61/2006, aprobată de legea 27/2007, respectiv Legii 211/2011. Se vor respecta prevederile legislației în vigoare, cantități mici de produs pot fi evacuate în timpul consumului la rețeaua de canalizare, neutralizate și diluate cu cantități mari de apă.

- **Ambalajul:** **Ambalajele** se vor gestiona în conformitate cu HG 621/2005, completată și modificată de HG 1872/2006. Ambalajele se vor spala cu multa apa, atat in interior cat si in exterior, in statii de spalare special amenajate. După spalare, se clatesc cu apa demineralizată, pentru îndepărtarea icaror urme de impuritati, care ar favoriza descompunerea ulterioara a produsului.

SECȚIUNEA 14. Infomații privind transportul

Produsul este transportat în conformitate cu reglementările la transport pentru mărfuri periculoase din clasa 8 de pericol, materii corosive.

Etichetare la transport**Eticheta nr.8**

Materii corosive

RID/ADR

Număr ONU 1791

Numele propriu de expediere Hipoclorit de sodiu soluție

Clasa de pericol 8

Grupa de ambalare III

Eticheta Corosiv, 8

Cod de clasificare C9

*Panou de pericol 80/1791 (Nr. de identificare a pericolului 80)**(Nr. de identificare ONU 1791)***cod IMDG/IMO**

Număr ONU 1791

Clasa de pericol 8

Grupa de ambalare III

Numele propriu de expediere Hipoclorit de sodiu soluție

Număr EmS F-A, S-B

Poluant marin Nu este clasificat ca poluant marin.

IATA/IT-ICAO

Numele propriu de expediere Hipoclorit de sodiu soluție.

Număr ONU 1791

Clasa de pericol 8

Grupa de ambalare III

Etichetă IATA Corosiv

Instrucțiuni de ambalaj (avion de pasageri) 819

Instrucțiuni de ambalaj (avion cargo) 821

Cantitatea maximă pentru pasageri 1 l

Cantitatea maximă pentru cargo 60 l

SECȚIUNEA 15. Informații privind reglementarea

15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice pentru amestecul în cauză

–Regulamente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifică pentru substanța sau amestecul în cauză: Regulament (CE) nr.1907/2006 (REACH)

–Restricții la introducerea pe piață și utilizare,

–Regulament 552/2009: Nu conține substanțe restricționate.

–Regulament FDS: Această Fișă cu Date de Securitate este elaborată conform **Anexa II a Regulamentului EC 1907/2006, Regulamentul (EC) 1272/2008 și Regulamentul (UE) 453/2010**

–Alte reglementări:

Reglementări naționale:

–Legea 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase;

–Legea 263/2005 pentru modificarea și completarea Legii nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase;

–HG 1093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă.

–HG 882/2007 privind desemnarea autorităților competente pentru aplicarea regulamentului (CE) nr.1907/2006/CE - REACH.

–HG 477/2009 privind stabilirea sancțiunilor aplicabile pentru încălcarea prevederilor Regulamentului (CE) nr.1.907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1.488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei.

–HG 398 /2010 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a directivelor 67/548/CEE și 1.999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006

–O.G. 122/2010 privind stabilirea sancțiunilor aplicabile pentru încălcarea prevederilor Regulamentului (CE) nr.1.272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006

Reglementări UE

–Regulamentul (CE) nr.1907/2006 - REACH

–REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificarea Regulamentului (CE) nr. 1907/2006.

–Rectificare la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006

(Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 353 din 31 decembrie 2008)

–REGULAMENTUL (CE) NR. 790/2009 de modificare, în vederea adaptării la progresul tehnic și științific, a Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor.

–FISĂ CU DATE DE SECURITATE conform Regulamentului (CE) nr.1907/2006

–Regulament 552/2009 de modificare a anexei XVII din Regulamentul (CE) nr.1907/2006 – REACH privind Restricțiile privind producerea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, amestecuri și articole periculoase.

–REGULAMENTUL (CE) NR. 1336/2008 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 648/2004 în vederea adaptării acestuia la Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor.

– REGULAMENTUL (UE) NR. 453/2010 AL COMISIEI din 20 mai 2010 de modificare a Regulamentului (CE) nr.1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).

–Clasificare WHO: U (puțin probabil să prezinte pericol acut în condiții normale)

15.2 Evaluarea securității chimice : N u s-a făcut

SECȚIUNEA 16. Alte informații

16.1 Textul integral al frazelor H relevante, menționate la secțiunea 2:

H290 Poate fi coroziv pentru metale

H315 Provoacă iritarea pielii

H318 Provoacă leziuni oculare grave

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor

H334 Poate provoca simptome de alergii sau astm, sau dificultăți de respirație în caz de inhalare

H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung

EUH031 În contact cu acizi, degajă un gaz toxic

EUH206 Atenție! A nu se folosi împreună cu alte produse. Poate elibera gaze periculoase (clor).

Această fișă de securitate se bazează pe legislația națională și pe cunoștințele noastre actuale privind produsul. Scopul acestei fișe este de descriere a produsului din punct de vedere al siguranței în utilizare și nu constituie garanție privind compoziția, proprietățile sau performanțele produsului.

Este întotdeauna responsabilitatea utilizatorului să ia toate măsurile de prevenire pentru fiecare secțiune a prezentei fișe astfel ca produsul să fie utilizat în siguranță. Această Fișă Tehnică de Securitate este elaborată conform Regulamentului european REACH nr 1907/2006 și REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008

ADMINISTRATOR
BOD Attila Árpád

ELABORAT
ing. BOD Aladár
ing. SZURKOS Géza

DATA
01.04.2022