



EFNALAUSNIR

Efnalausnir ehf.

Öryggisblað (MSDS)

1. Vöruheiti og Framleiðandi.

Heiti vöru:

● **EL-Klór 15%**

Notkun: Klór til sóttreinsunar í matvælavinnslu.

Framleiðandi: Efnalausnir ehf. Kt. 6409100970

Ef um slys er að ræða: Hafið samband við lækni eða eitrunarmiðstöð Landspítala-Háskólasjúkrahúss í síma 5432222 eða beint samband við 112 ef um alvarlegt slys er að ræða. Hafið meðferðis merkimiða eða þetta öryggisblað ef leita þarf læknis.

2. Hættugreining.

Flokkur: C – Ætandi.

Myndar eitraða lofttegund (Klórgas) í snertingu við sýru. Snerting við efnið getur valdið alvarlegum sviða og ætingarsárum. Sjá nánar lið nr. 11 hér að neðan.

Efnið getur verið skaðlegt umhverfi og lífverum ef efnið kemst óblandað úr ílátinu.

3. Samsetning og upplýsingar um innihald.

Samsetning: Natríum Hydroxíð, jónísk og ójónísk yfirborðsvirk efni, tæringarverjandi efni, leysiefni, afherðingarefni.

<u>Hættuleg efni:</u>	<u>Cas nr. / Einecs nr.</u>	<u>Styrkur</u>	<u>V- merki</u>	<u>H setn.</u>
NatríumHypoklórít	7681-52-9 / 231-668-3	5-15%	C	31, 34
Natríumhydroxíð	1310-73-2 / 215-185-5	< 5%	C	34

Varnaðarmerki, hættu- og varnaðarsetningar, sjá nánar lið 15.

4. Skyndihjálp.

Almennt: Ef grunur er um lasleika eða heilsutjón þá leitið strax til læknis. Hafið umbúðamerkingar eða þetta öryggisblað meðferðis.

Snerting við húð: Skolið strax með miklu vatni. Fjarlægjið strax fót, skartgrip og fl sem slest hefur á og skolið vel húðina. Leitið strax til læknis ef þörf er á. Ætingarsár skal lækna meðhöndla svo fljótt sem auðið er.

Snerting við augu: Skolið strax með miklu vatni eða augnskoltæki í ca. 30 mínútur. Hafið augnlokin sundurglennt svo vatnið eigi greiða leið. Leitið strax til læknis.

Innöndun: Fara strax í ferskt loft og hvílast. Skolið munnhol og nef með vatni. Leitið strax til læknis ef um öndunarefniþleika er að ræða eða sársauka er að ræða.

Inntaka: Skola strax munn og drekka skal mikið af vatni eða mjólk ef um fulla meðvitund er að ræða en ekki annars. Framkallið ekki uppsölur.

5. Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða.

Almennt: Efnið brennur ekki. Getur látið frá sér eitruð klórgas við upphitun. Ef eldur kemur upp af öðrum orsökum má nota allar gerðir slökkviefna. Notið viðeigandi slökkvibúnað og varist að nota vatn nálægt rafmagni og rafmagnstækjum. Þeir sem koma að slökkvistarfi ættu að nota öndunargrímur og annan hlífðarbúnað.

6. Ráðstafanir vegna efnaleka.

Forðist að láta efnið snerta húð og augu og notið viðeigandi hlífðarbúnað þegar átt er við efnaleka, sjá lið nr. 8. Stoppið lekann og ef um lítinn leka er að ræða þá skolið og þynnið í amk. 1% styrk með miklu magni vatns í næsta niðurfall. Ef lekinn er mikill skal koma í veg fyrir að efnið fari í niðurfall og hlutleysa með Natríumbíósúlfati ef unnt er. Þurrka efnið upp með sandi, sagi eða öðru heppilegu efni og koma því í ílát og loka og merkja á viðeigandi hátt. Skolið svæðið vel á eftir. Senda síðan efnið til förgunar í spilliefnamóttöku. Ef efnaleki er mikill þá hafið samband við slökkvilið og heilbrigðiseftirlit.

7. Meðhöndlun og geymsla.

Meðhöndlun: . Varist alla snertingu við efnið og notið viðeigandi hlífðarbúnað, sjá lið nr. 8. Blandið efnið ekki með öðrum efnum. Notist ekki á Ál eða aðra mjúkmálma.

Geymsla: Geymið vöruna í lokuðum upprunalegum umbúðum og ekki nærri mat eða fóðurvöru. Varan getur þolað frost allt að -20°C og geymist best á svölum stað. Haldið fjarri hita og sólarljósi og öðru sterku ljósi. Haldið fjarri sýrum og geymist ekki í sama rými og súr efni. Geymist þar sem börn ná ekki til.

8. Takmörkun váhrifa / Persónuhlífar.

Viðmiðunarmörk í starfi:

Efni	Cas nr.	Einecs nr.	Meðalgildi	Þakgildi
Klórgas:	7782-50-2	231-959-5	0,5ppm (1,5 mg/m ³)	1,0 ppm
Natríum Hydroxide:	1310-73-2	215-185-5		2,0 ppm

Persónuhlífar:

Augu: Nota skal öryggisgleraugu eða andlitshlíf.

Hendur: Nota skal gúmmihanska, PVC eða aðra hanska sem þola Natríumhypoklórít.

Húð: Rétt er að nota svuntu, stígvél og hlífðarbúnings fyrir allan líkamann.

Öndunarfæri: Ef loftræsting er góð þarf ekki ferskloftgrímu annars skal hana ef vafi leikur á nægilegri loftræstingu. Eða nota gasgrímu með loftsíu B fyrir klór.

Annað: Hafa skal tiltækt augnskolutæki og/eða brúsa og öryggissturtu eða húðskolunarmöguleika með vatni.

9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar.

Útlit:	Tær gulleitur vökvi.	Eldnærandi eiginleikar:	Ekki eldnærandi.
Lykt:	Óskilgreint	Gufuþrýstingur:	Óþekkt.
pH gildi:	upb 14	Eðlismassi:	1220± 10 Kg/m ³
pH gildi 1% lausn:	~ 12	Leysni:	Vatn, alcohol oph.
Suðumark:	Klofnar	Vatnsleysni:	Alveg leysanlegt.
Bræðslumark:	upb. -20°C	Deillistuðull fyrir N-oktanolvatn:	Óþekkt.
Blossamark:	Óþekkt, ekki eldfimt.	Eðlismassi gufu:	Óþekkt.
Eldfimi:	Óþekkt, ekki eldfimt.	Uppgufunarhraði:	Óþekkt.
Sprengifimi:	Óþekkt, ekki sprengifimt.	Styrkur NaOCl :	12-15 %

10. Stöðugleiki og hvarfgirni:

Efnið er óstöðugt sérstaklega nærri sýru en einnig í hita og sterku ljósi. Blandið ekki með öðrum efnum þar sem slíkt getur valdið mikilli hættu. Ef klór kemst í snertingu við sýru eða súr hreinsiefni myndast klórgas sem er lífshættulegt. Látið efnið ekki vera í snertingu við Ál eða aðra mjúkmálma þar sem það getur valdið losun varnarsýrur sem getur orsakað sprengingu. Blandið ekki með öðrum hreinsiefnum eða leysiefnum þar sem það getur leitt til varnarmyndunar og hættu. Myndar ekki hættuleg niðurbrotsefni í náttúrunni. Geymist á svölum stað í lokuðum umbúðum.

11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar.

Efnið er Ætandi flokkur C, sbr. Liði nr.2 og 3 hér að ofan.

Augu:	Snerting við augu getur valdið miklum sársauka og alvarlegum ætingarsárum og bólgum. Mikil hætta á varanlegum sjónskemmdum og janvel blindu.
Húð:	Snerting við húð getur valdið sársauka og alvarlegum ætingarsárum sem gróa seint eða illa.
Inntaka:	Heilsuhætta: Natríumhypóklórít LD50 rotta 5800 mg/kg. Getur valdið alvarlegum ætingarsárum, verk fyrir brjóst, uppsöllum og jafnvel krömpum og losti.
Innöndun:	Getur valdið sviða í nefi og hálsi auk hósta og andþrengslum. Getur valdið lungnaskemmdum ef magn er mikið.
Eitrunarferli:	Ekki þekkt.
Ofnæmi:	Getur valdið ofnæmisexemi
Krabbamein:	Ekki þekkt

12. Visfræðilegar upplýsingar.

12.1 visteiturhrif: Natríumhypóklórít getur verið varasamt umhverfinu í óþynntri lausn. Ef efnið kemst óþynnt í vatn eða ár getur það leitt til fiskdauða en í mjög þynntri lausn hlutleysist það fljótt og brotnar niður.

12.2 hreyfanleiki: Efnið er vatnslausn og þynnist og dreifist auðveldlega í umhverfinu samkvæmt hegðun slíkra efna.

12.3 Þrávirkni og niðurbrot: Ef klórinn kemst í snertingu við lífræn efnasambönd (óhreinindi) geta myndast klórefnasambönd sem safnast fyrir í fæðukeðjunni.

12.4 Uppsöfnun í lífverum: Efnið brotnar auðveldlega niður í náttúrunni og eru vatnsleysanlegt og því mjög ólíklegt talið að þau safnist upp í lífverum en ef klórefnasambönd myndast geta þau safnast upp í lífverum.

12.5 Niðurstöður úr mati á PBT- eiginleikum: Engir þekktir.

12.6 Önnur skaðleg áhrif: Engin þekkt

13. Atriði varðandi förgun.

Ef um lítið magn er að ræða má skola því í niðurfall með miklu magni af vatni svo þynning sé upp 100 föld (1 skammtur af efni á móti 100 skömmtun af vatni). Ef um mikið magn er að ræða er rétt að hafa samband við framleiðanda eða spilliefnamóttöku. Tómar umbúðir skal skola vel ca. 3 sinnum með vatni áður en þær eru endurnýttar eða þeim fargað.

14. Upplýsingar varðandi flutning.

Flutningur á landi, ADR:

SP(sameinuðu þjóða) númer, UN/ID number: 1791

Innihaldslýsing: Natriumhypóklórítlausn með styrk á milli 5-16% virkan klór

ADR/RID flokkur: 8

ADR/RID hættuflokkun: 80

ADR/RID þökkunar flokkur: III

Hættumerkingr: nr.8

Flutningur á sjó, IMDG:

SP númer: 1791

Innihaldslýsing: Sodiumhypochlorite solution with concentration 5-16% active chlorine

IMDG code : 8

Page: 8186

Marine pollutant : no.

IMDG packing group : III

EmS : F-A, S-B

Flutningur á lofti, IATA

SP númer: : 1791

Innihaldslýsing: Sodiumhypochlorite solution with concentration 5-16% active chlorine

ICAO/IATA-DGR : 8

ICAO packing group : II

ICAO/IATA þökkunarleiðbeiningar: Farþega- og Cargovél: Y809 og 809. Flutningavél: 813.

15. Upplýsingar varðandi regluverk.

Unnið samkvæmt reglugerðum númer/ár: 750/2008, 340/2009, 236/1990, EB 1907/2006.

Unnið samkvæmt lögum númer/ár: 45/2008, 46/1980, 52/1988.

Varnaðarmerki, hættusetningar (H) og varnaðarsetningar (V):



H 31 – Myndar eittraða lofttegund í snertingu við sýru (myndar klórgas).

H 34 – Ætandi.

V2 - Geymist þar sem börn ná ekki til.

V 26 - Berist efnið í augu skal strax skola vandlega og leita læknis.

V 36/37/39 - Notið viðeigandi hlífðarfatnað, hanska og hlífðarglæraugu / andlitsgrímu.

V 45 - Leitið umsvifalaust læknis ef lasleika verður vart; sýnið umbúðamerkingar ef unnt er.

V 61- Forðist losun út í umhverfið. Athugið sérstakar ráðleggingar í öryggisblaði.

16. Aðrar upplýsingar.

Upplýsingar í þessu öryggisblaði eru unnar eftir þeim upplýsingum sem lágu fyrir á þeim tíma sem öryggisblaði er gefið út. Stuðst er við gildandi reglugerðir og lög og einnig eftir bestu fánlegu upplýsingum frá hráefnaframleiðendum allra innihaldsefnanna sem notuð eru í El- Kvoðuhreinsiefninu. Ekki er hægt að ábyrgjast að allar upplýsingar séu að öllu leyti réttar eða tæmandi. Brýnt er fyrir notendum að fara eftir þeim leiðbeiningum og varúðarupplýsingum sem hér koma fram. Notkun vörunnar er á ábyrgð notenda.

Útgefið / útgáfunúmer: 08.03.2011 / 1.