



# Öryggisleiðbeiningar (MSDS)

Samkvæmt reglum Vinnueftirlits ríkisins nr. 602/1999 og tilskipunum 91/155/EEC og 93/112/EEC.

## 1. Söluheiti efnis eða vörutegundar. Nafn, heimilisfang og sími íslensks framleiðanda, innflytjanda eða seljanda.

Söluheiti vöru: **KLÓR 15% (Natríumhýpóklórít, lausn)**

Dreifingaraðili: OLÍUVERZLUN ÍSLANDS hf., Sundagörðum 2, 104 Reykjavík, sími 515 1000

Öryggisleiðbeiningar: EFNAVERND, Suðurlandsbraut 10, 108 Reykjavík, sími 588 8130

Neyðarlínan; sjúkrabifreið, slökkvilið og lögregla: sími 112

Eitrunarupplýsingastöð Landspítala, Fossvogi, Reykjavík: sími 525 1111

## 2. Samsetning / upplýsingar um innihald.

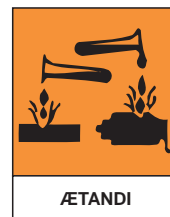
CAS-nr.:	EB-nr.:	Efnaheiti:	Styrkur %:	Hættuflokkun:
7681-52-9	231-668-3	Natríumhýpóklórít	-	C H31-34

Varnaðarmerking - sjá lið 15.

Texti hættusetninga - sjá lið 16.

## 3. Varúðarupplýsingar.

Ætandi. Myndar eittraða lofttegund í snertingu við sýru.



## 4. Skyndihjálp.

**Við innöndun:** Tryggið hreint loft. Ef slasaði á erfitt með öndun, gefið súrefni eða veitið öndunarhjálp. Ef slasaði er meðvitundarlaus skal leggja hann í læsta hliðarstillingu fyrir flutning á sjúkrahús.

**Snerting við húð:** Farið strax úr fötum sem mengast af efninu og þvoði húðina með miklu vatni og sápu. Skolið vandlega.

**Snerting við augu:** Fjarlægjið snertilinsur. Skolið vandlega með nægu vatni í nokkrar mínútur með augað vel opið. Leitið lækni.

**Við inntöku:** Drekkið mikið af vatni og tryggið hreint loft. Letið umsvifalaust lækni.

## 5. Bruni / aðferðir við að slökkva eld.

**Efni/aðferðir:** Heppileg slökkviefni eru kolsýra, duft eða vatnsúði. Notið vatnsúða eða alkohol-pólna froðu á stærri elda. Notið viðeigandi öndunartæki við slökkvistörf.

**Sérstök hættu:** -

## 6. Efnaleki.

Notið viðeigandi öndunartæki og aðrar persónuhlífar við hreinsunarstörf. Tryggið góða loftræstingu. Haldið óviðkomandi frá hættusvæðinu. Látið efnið ekki berast í niðurföll, vötn eða grunnvatn. Þynnið efnið með miklu vatni eða hlutleysið og notið sand, jarðveg, sag eða önnur óvirk ísogsefni til að hefta og hreinsa það upp. Látið í viðeigandi og merkt ílát til förgunar.

**7. Meðhöndlun og geymsla.**

*Meðhöndlun:* Vinnusvæði þarf að vera vel loftræst og eftir atvikum búið sérstöku afsogi. Haldið efninu frá hita og beinu sólarljósi.

*Geymsla:* Geymist í vel lokuðum umbúðum. Geymið ekki með sýrum.

**8. Eftirlit með mengun / persónulegur hlífðarbúnaður.**

*Tæknilegar aðgerðir:* Vinnusvæði þarf að vera vel loftræst og eftir atvikum búið sérstöku afsogi.

*Mengunarmörk:* -

*Persónuhlífar;*

*Öndunargrímur:* Ekki nauðsynlegar við venjulegar aðstæður.

*Fyrir augu:* Vel lokuð öryggisglæraugu.

*Fyrir hendur:* Hlífðarhandskar.

*Fyrir húð:* Viðeigandi hlífðarfatnaður.

*Hreinlæti við vinnu:* Farið strax úr fötum sem mengast af efninu. Þvoið hendur áður en matast er eða drukkið og eftir vinnu. Neytið ekki matar eða drykkjar eða reykið meðan á notkun stendur.

**9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar.**

*Ástand / útlit / lykt:* Vökvi / gulleitur / klórlykt

*Sýrustig (pH):* > 11 við 20°C

*Bræðslumark:* - 20 til 30°C

*Suðumark:* -

*Niðurbrot v. hita:* > 30°C

*Blossamark:* -

*Hætta á sjálfkveikju:* -

*Sprengimörk; neðri - efri:* Efnið er ekki sprengifimt.

*Eldnærandi eiginleikar:* -

*Gufuþrýstingur:* 20 hPa við 20°C

*Seigja:* 2,6 mPa.s við 20°C

*Eðlisþyngd:* 1,2 g/cm<sup>3</sup>

*Leysni:* Blandast vatni fullkomlega

**10. Stöðugleiki og hvarfgirni.**

*Stöðugleiki:* Myndar eittraðar gastegundir/gufur í snertingu við sýrur og við niðurbrot vegna hita. Hvarfast við afoxunarmiðla.

*Aðstæður sem skal forðast:* Efnið brotnar niður við hitun.

*Efni sem skal varast:* Sýrur, afoxunarmiðlar.

*Hættuleg niðurbrotsefni:* Klórgas, súrefni.

**11. Eiturfræðilegar upplýsingar.**

*Almennt:* Ætandi í snertingu við húð og slímhúðir.

*Við innöndun:* -

*Snerting við húð:* Ætandi.

*Snerting við augu:* Mjög ætandi.

*Við inntöku:* Veldur ætingu í munni, hálsi, vélinda og maga. Hætta á að göt myndist á vélinda og maga.

*Bráð eiturhrif:* -

*Langtímaáhrif:* Ekki talið valda ofnæmi.

**12. Hættur gagnvart umhverfinu.**

<i>Almennt:</i>	Látið efnið ekki berast óþynnt/óhlutleyst eða í niðurföll, vatn eða grunnvatn. Jafnvel lítið magn efnisins getur spillt grunnvatni/-neysluvatni ef það berst í jörðu.
<i>Hegðun í umhverfinu:</i>	-
<i>Líffræðileg áhrif:</i>	-
<i>Aðrar vistfræðilegar uppl.:</i>	-

**13. Förgun.**

<i>Förgun vörunnar:</i>	Endurvinnið ef hægt er. Notað efni og skemmt, afgangar og menguð ísogsefni skilist á móttökustöð fyrir spilliefni.
<i>Förgun umbúða:</i>	Menguðum umbúðum skal farga á sama hátt og vörunni sjálfri. Hreinum umbúðum má farga eða endurvinna á sama hátt og almennu sorpi, ef annað kemur ekki fram í reglum. Notið vatn og sápu til hreingerninga.

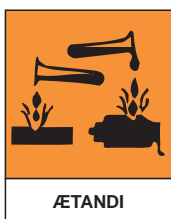
**14. Flutningur.**

<i>Flutningur á landi:</i>	ADR/RID flokkur: 8	UN-nr.: 1791	Númer og bókstafur: -
	Nafn efnis: HYPOCHLORITE SOLUTION		
	Varúðarmerki: 8	Hættunr.: 80	Pökkunarflokkur: III
<i>Flutningur á sjó:</i>	IMDG flokkur: 8	UN-nr.: 1791	Pökkunarflokkur: III
	Ems: 8-08	MFAG: -	
	Nafn efnis: HYPOCHLORITE SOLUTION		
	Varúðarmerki: 8		Sjávarmengandi: nei
<i>Flutningur í lofti:</i>	ICAO/IATA flokkur: 8	UN-nr.: 1791	Pökkunarflokkur: III
	Nafn efnis: HYPOCHLORITE SOLUTION		
	Varúðarmerki: 8		

Vinnueftirlit ríkisins gefur upplýsingar um reglur um flutninga á hættulegum efnum.

**15. Upplýsingar um lög, reglugerðir eða reglur sem varða notkun efnisins eða vörutegundarinnar.**

Varnaðarmerkingar skv. reglugerð 236/1990 með síðari breytingum og tilskipunum ESB:



Varnaðarmerki: C

Inniheldur: Natríumhýpóklórít lausn, 15% virkur klór EB-nr.: 231-668-3

*H - setningar:* H31 Myndar eittraða lofttegund í snertingu við sýru.  
H34 Ætandi.

*V - setningar:* V28 Berist efnið á húð skal strax þvo með miklu vatni og sápu.  
V45 Leitið umsvifalaust lækni ef slys ber að höndum eða ef lasleika verður vart; sýnið umbúðamerkingarnar ef unnt er.  
V50 Má ekki blanda með sýru.  
(V1/2) GEYMIST Á LÆSTUM STAÐ ÞAR SEM BÖRN NÁ EKKI TIL.

EB-merkimiði.

Íslensk sérlög, reglugerðir eða reglur sem um vöruna gilda:

Reglur nr. 765/2001 um verndun starfsmanna gegn hættu á heilsutjóni af völdum efnafræðilegra skaðvalda á vinnustöðum.

Öryggislok, sem börn geta ekki opnað, á að vera á umbúðum þessarar vöru ef hún er seld á almennum markaði.

#### 16. Aðrar upplýsingar.

Gert þann:: 20-01-03

Dagsetning frumrits: 21-10-02

Breytt þann: - Breyttir liðir: -

Gert fyrir: OLÍUVERZLUN ÍSLANDS hf., Sundagörðum 2, 104 Reykjavík, sími 515 1000

Unnið af: EFNAVERND, Suðurlandsbraut 10, 108 Reykjavík, sími 588 8130 / FF

Texti hættusetninga sem fram koma í lið 2:

H31 Myndar eittraða lofttegund í snertingu við sýru.

H34 Ætandi.

Annað: Ofangreindar upplýsingar eru byggðar á þeirri vitneskju sem fyrir liggur um möguleg áhrif efnisins á heilsu, öryggi og umhverfi þegar öryggisleiðbeiningarnar eru gerðar en fela ekki í sér neina ábyrgð á efniseiginleikum. Notkun vörunnar er á ábyrgð notenda.

Þessar öryggisleiðbeiningar eru unnar eftir MSDS frá EPENHUYSEN CHEMIE N.V., 3336 LH Zwijndrecht, Holland.