

## ÖRYGGISLEIÐBEININGAR

Útgáfudagur/ útgáfa: 28.03.2011 / 4

Kemur í stað: 05.02.2008 / 3

Útskriftardagur: 18.7.2011

## 1. VÖRUHEITI OG FRAMLEIÐANDI

Vöruheiti:	<b>Bleikiklór</b>
Framleiðandi:	<b>MF Mjöll-Frigg ehf.</b> Norðrhella 10 221 Hafnarfjörður Sími: 512 3000 Fax: 512 3001 Netfang: <a href="mailto:mjollfrigg@mjollfrigg.is">mjollfrigg@mjollfrigg.is</a> Heimasíða: <a href="http://www.mjollfrigg.is">www.mjollfrigg.is</a>
Slys:	Hafið samband við lækni eða Eitrunarupplýsingastöð í síma 543 2222. Hafið meðferðis merkimiða eða þessar öryggisleiðbeiningar ef leita þarf læknis. <b>Sími Neyðarlínunnar er 112.</b>

## 2. VARÚÐARUPPLÝSINGAR

	<u>Myndar eitraða loftegund í snertingu við sýru.</u>
Snerting við augu:	Ertir augu.
Snerting við húð:	Ertir húð.
Inntaka:	Veldur sviða, ætingarsárum, magaverkjum og uppköstum. Við upphitun eða ef efnið blandast sýrum eða súrum hreinsiefnum myndast klórgas, sem við innöndun getur valdið hósta, sviða í nefi og munn, ógleði, þyngslum yfir brjóstið og andarteppu. Við háan styrk efnisins er jafnvel hættu á vökvamyndun í lungum (lungnabjúg), sem getur komið fram eftir nokkrar klukkustundi án sýnilegra einkenna. Ef efnið kemst í snertingu við vissa málma (t.d. sink eða ál) myndast vetni sem hugsanleg getur myndað sprengifima blöndu með andrúmslofti.

## 3. SAMSETNING / UPPLÝSINGAR UM INNIHALD

Innihald (m.a.): Efni	CAS-nr.	EINECS-nr.	Varnaðarmerki	H-setn.	Styrkur
Natríumhýpóklórlíft	7681-52-9	231-668-3	C	31-36/38	5%
Natríummetasílikat	6834-92-0	229-912-9	C	34-37	<5%

Varnaðarmerki, hættu- og varnaðarsetningar, sjá lið 15.

## 4. SKYNDIÐHJÁLP

Snerting við augu:	Mikilvægt! Skolið strax með miklu vatni í a.m.k. 25 mínútur. Haldið augnalokum sundurglenntum á meðan. Leitið strax læknis. Augnlæknir.
Snerting við húð:	Skolið strax með miklu vatni. Fjarlægjið strax fatnað, skartgrip og/þ.h. sem slest hefur á. Leitið læknis hafi húðin skaðast eða ef erting og/eða roði eru viðvarandi.
Inntaka:	Skolið strax munn og drekkið mikið vatn. Framkallið <u>ekki</u> uppsölu! Hafið strax samband við lækni. Athugið! Reynið aldrei að koma nokkru ofan í meðvitundarlaust fólk.
Innöndun:	Á ekki við.

## 5. BRUNI/AÐFERÐIR VIÐ AÐ SLÖKKVA ELD

Brennanleiki:	Brennur ekki (gefur frá sér klórgas við upphitun – sjá 10. lið).
Varúðarráðstafnir:	Ílát í nánd við eld skulu fjarlægð eða kæld með vatni.

## 6. EFNALEKI

Til verndar fólki:	Sjá 8. lið.
Til verndar umhverfi:	Komið í veg fyrir að efnið renni í niðurföll eða berist á annan hátt út í sjó eða vötn, eða mengi grunnvatn og/eða jarðveg.

**Hreinsun:**

- Lífill leki: Stöðvið lekann og skolið niður með miklu af vatni.
- Mikill leki: Stöðvið lekann fylgi því ekki mikil áhætta. Þynnið með miklu af vatni. Hlutleysið ef mögulegt með natríumþíósúlfati. Gerið heilbrigðiseftirliti og slökkviliði viðvart.

**7. MEÐHÖNDLUN OG GEYMSLA**

- Meðhöndlun:** Sýnið varúð. Notið hlífðarbúnað (sjá 8. lið) og haldið fjarri efnunum sem hvarfast geta við vöruna (sjá 10. lið). Varan má ekki hitna.
- Geymsla:** Geymist í upprunalegum umbúðum, vel luktum og á læstum stað þar sem börn ná ekki til. Geymist fjarri sólarljósi og efnunum sem varan getur hvarfast (sjá 10. lið). Geymsluhitastigið skal vera sem. Geymsluþolið er í mesta lagi átta mánuðir frá framleiðsludegi.

**8. EFTIRLIT MEÐ MENGUN / PERSÓNULEGUR HLÍFÐARBÚNAÐUR**

- Mengunarmörk:** Engin mengunarmörk hafa verið sett fyrir natríumhýpóklórít. Skv. reglugerð 154/1999 um reglur og leiðbeiningar um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum gilda eftirfarandi meðal- og þakgildi fyrir klórgas og natríumhýdroxíð:

Efni	CAS-nr.	EINECS-nr.	Meðalgildi	Þakgildi
Klórgas	7782-50-2	231-959-5	0,5 ppm (1,5 mg/m <sup>3</sup> )	1,0 ppm (3,0 mg/m <sup>3</sup> )
Natríumhýdroxíð	1310-73-2	215-185-5		2,0 mg/m <sup>3</sup>

**Tæknilegar öryggisráðstafanir:**

Neyðarsturtur og tæki til augnskolunar skulu vera til staðar á vinnustað. Vinnustaðir og vinnubrögð eiga að vera þ.a. komist verði hjá snertingu við efnið. Ef hætta er á gufur eða úði myndist á að nota lokuð kerfi eins og unnt er. Annars skal góð loftræsting tryggð. Þörf getur verið á vélrænni loftræstingu og staðbundnu sögi.

**Persónuhlífar:**

- Augu: Hlífðargleraugu eða andlitshlíf.
- Hendur: Hanskar úr gúmmí eða PVC.
- Öndunarfæri: Þörf getur verið fyrir gasgrímu með loftsíu B fyrir klór og ryksíu P2 eða feskloftsgrímu sé loftræsting slæm.
- Annað: Klæðist hlífðarfötum.

**9. EÐLIS- OG EFNAFRÆÐILEGIR EIGINLEIKAR**

Útlit:	Tær, gulleitur vökvi.		
Lykt:	Veik klórlykt		
pH:	~12.		
Suðumark [°C]:	Klofnar.	Þrýstingur [kPa]:	-
Bræðslumark [°C]:	.		
Logamark [°C]:	Ekkert.		
Íkveikjumark [°C]:	Ekkert.		
Hætta á sjálfikveikju:	Engin.		
Eldnærandi eiginleikar:	Engir.		
Gufuþrýstingur [kPa]:	Mjög lágur.	Hitastig [°C]:	-
Eðlisþyngd [kg/m <sup>3</sup> ]:	1100 ± 10.	Hitastig [°C]:	20.
Leysanleiki í vatni:	Algerlega leysanlegt.		
Seigja [mPa·s]:	Óþekkt.	Hitastig [°C]:	-

**10. STÖÐUGLEIKI OG HVARFGIRNI**

- Stöðugleiki:** Stöðugt við réttar aðstæður.

<b>Aðstæður sem ber að forðast:</b>	Hita, loga og neista.
<b>Efni sem ber að forðast:</b>	M.a. sýrur (þ.m.t. súr hreinsiefni), ál, sink, kopar, mangan, nikkell, tin, metaól, halógena og amín.
<b>Hættuleg niðurbrots-efni:</b>	Klórgas myndast m.a. við upphitun og ef efnið kemst í snertingu við sýrur eða súr hreinsiefni. Vetni sem hugsanlega getur myndað sprengifima blöndu með andrúmslofti getur m.a. myndast komist efnið í snertingu við áðurtalda málma.

## 11. EITURFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR

### Eiturefnafæðilegar upplýsingar:

- Ertíng: Ertir augu, húð og öndunarfæri.
- Ofnæmi: Getur valdið ofnæmisexemi.

**Heilsuhætta:** Inntaka

Efni	LD50 <sub>rotta</sub> mg/kg
Natríumhýpóklóríð	5800

## 12. HÆTTUR GAGNVART UMHVERFINU

<b>Almennt:</b>	Skv. gildandi reglum telst natríumhýpóklórít ekki hættulegt umhverfinu.
<b>Eituráhrif í vatni:</b>	Hátt sýrustig efnisins ásamt myndun virks klórs getur m.a. haft í för með sér fiskdauða og truflanir á vatnshreinsunarbúnaði sleppi út mikið magn. Natríumhýpóklórít brotnar niður í umhverfinu í venjulegt matarsalt og súrefni.
<b>Þrávirkni:</b>	Komist efnið í snertingu við lífræn efnasambönd (t.d. við notkun eða leka í skólp) geta myndast lífræn klórefnasambönd sem safnast fyrir í fæðukeðjunni.

## 13. FÖRGUN

Ekki má urða vöruna. Sé um lítið magn að ræða á að blanda vörunni varlega saman við mikið vatn og meðhöndlið eins og um lífittinn efnaleka sé að ræða (sjá 6. lið). Hafið samband við framleiðanda eða spilliefnamóttöku ef um mikið magn er að ræða. Tómar umbúðir skal skola a.m.k. tvisvar sinnum með vatni áður en þær eru endurnýttar, endurunnar eða fargað. Gallaða vöru á að senda til framleiðanda. Að öðru leit er vísað í reglugerð 737/2003 um meðhöndlun úrgangs.

## 14. FLUTNINGUR

**Fellur ekki undir ADR, IMDG eða DGR**

## 15. UPPLÝSINGAR UM LÖG, REGLUGERÐIR EÐA REGLUR

Unnið samkvæmt reglugerð 1027/2005 um öryggisblöð, reglugerð 154/1999 um reglur og leiðbeiningar um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum ásamt síðari breytingum og reglugerð 737/2003 um meðhöndlun úrgangs. Merkingar eru í samræmi við reglugerð nr. 236/1990 um flokkun, merkingu og meðferð eiturefna, hættulegra efna og vörutegunda sem innihalda slík efni ásamt síðari breytingum.

**Merking:**



**H-setningar:**

- 31 Myndar eittraða lofttegund í snertingu við sýru.
- 36/38 Ertir augu og húð.

**V-setningar:**

- 2 Geymist þar sem börn ná ekki til.
- 26 Berist efnið í augu skal strax skola vandlega með miklu vatni og leita læknis.
- 45 Leitið umsvifalaust læknis ef slys ber að höndum eða ef lasleika verður vart; sýnið umbúðamerkingarnar ef unnt er.

---

**16. AÐRAR UPPLÝSINGAR**

---

<b>Vottanir/sampykktir:</b>	Varan er vottuð af Umhverfisstofnun til notkunar í matvælaíðnaði (97-165).
<b>Útgáfudagur:</b>	28.03.2011
<b>Útgáfa:</b>	4
<b>Kemur í stað:</b>	05.02.2008
<b>Höfundur:</b>	Ásgeir Ívarsson.
<b>Endurskoðað:</b>	Richard Kristinsson.

Þessar öryggisleiðbeiningar eru samdar með það í huga að koma á framfæri heilsu-, öryggis- og umhverfisupplýsingum er lúta að meðhöndlun og notkun vörunnar.

Þær upplýsingar sem fram koma eru byggðar á gögnum sem framleiðandi telur áreiðanleg. Sum þessara gagna eru látin í té af hráefnaframleiðendum og því getur framleiðandi ekki ábyrgst að þau séu í alla staði rétt.

Framleiðandi getur ekki stjórnað eða haft vitneskju um aðstæður og aðferðir við meðhöndlun, geymslu, notkun eða förgun vörunnar eftir að hún hefur verið seld kaupanda. Af þessum ástæðum tekur framleiðandi ekki ábyrgð á slysum eða öðru tjóni sem rekja má til eða er á einhvern annan hátt tengt meðhöndlun, geymslu eða notkun vörunnar.

Þessar öryggisleiðbeiningar voru einungis samdar fyrir þessa tilteknu vöru og því á einungis að nota þær í því sambandi. Sé efnið blönduð öðrum efnum eða hún notuð sem hluti af annarri vöru er mögulegt að þessar öryggisleiðbeiningar séu ekki lengur viðeigandi.