

# Öryggisleiðbeiningar<sup>(MSDS)</sup>

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: **GLYCOSHELL U1361**

Notkun: Frostlögur

Dreifingaraðili: Skeljungur hf., Suðurlandsbraut 4, 105 Reykjavík, sími 560 3800

Neyðarsímanúmer framleiðanda: -

Neyðarlínan; sjúkrabífreidd, slökkvilið og lögregla: sími 112

Eitrunarupplýsingastöð Sjúkrahúss Reykjavíkur: sími 525 1111

## 2. Samsetning / upplýsingar um innihald.

CAS-nr.: ESB-nr.: Efnaheiti: Styrkur %: Hættuflokkun:

107-21-1 203-473-3 Etýlenglykól > 90 Xn H22

Getur einnig innihaldið eitt eða fleira af eftirfarandi: andoxunarmiðla, tæringarvarnarefni, málmalutleysa, ísvara fyrir blöndunga, litarefni, efnavísa, bætiefni. Inniheldur einnig Bitrex, sem hefur sérstaklega biturt bragð.

Varnaðarmerking - sjá lið 15.

Texti hættusetninga - sjá lið 16.

## 3. Varúðarupplýsingar.

Hættulegt við inntöku. Getur hugsanlega skaðað fóstur.  
Ekki flokkað sem eldfimt en getur brunnið.  
Getur valdið súrefnisskortu í vatni.



HÆTTULEGT  
HEILSU

## 4. Skyndihjálp.

Almennt: Fyrstu einkenni á miðtaugakerfi eru ölvun. Snerting við augu getur valdið sársauka.

Snerting við húð: Þvoið með vatni og sápu. Ef erting er viðvarandi skal leita læknis.

Snerting við augu: Skolið vandlega með vatni með augað vel opið. Leitið læknis ef erting er viðvarandi.

Við innöndun: Tryggið hreint loft. Leitið læknis ef slasaði jafnar sig ekki fljótt.

Við inntöku: Gefið slasaða STRAX vatn að drekka ef hann er með meðvitund.

Framkallið EKKI uppköst. LEITIÐ UMSVIFALAUST LÆKNIS.

Upplýsingar f. lækna: Meðhöndlið skv. einkennum. Meginþættir meðferðar eru:

1. Stuðningsmeðferð vegna öndunarerfiðleika og losts.
2. Leiðrétting á metabolic acidosis og hypocalcemia.
3. Hröð og stöðug þvaglosun; með notkun á hypertonic mannitol.
4. Immediate peritoneal eða haemodialysis.
5. Thiamine og pyridoxine gjöf.
6. Etanólgjöf í bláæð ef meðferð hefst innan 6 stunda frá inntöku.
7. Meðferð við nýrnabilun með himnuskiljun til að koma í veg fyrir þvageitrun.

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

*Efni/aðferðir:* Notið alkahólþolna froðu. Duft, kolsýru, sand eða jarðveg má nota á litla elda. Notið ekki vatnsbunu. Notið fullan hlífðarbúnað og ferskloftstæki við slökkvistörf. Haldið lokuðum umbúðum með efninu köldum með vatni.

*Sérstök hættu:* Efnið er ekki flokkað sem eldfimt en getur brunnið. Við bruna myndast m.a. kolmónoxíð.

**6. Efnaleki.**

Forðist beina snertingu við efnið og að það berist í fatnað. Varist innöndun gufulúða. Við hreinsunarstörf skal nota persónuhlífar skv. lið 8. Stöðvið lekann ef mögulegt er. Látið efnið ekki komast í niðurföll, vatn eða jarðveg. Notið sand, jarðveg eða önnur óvirk ísogsefni til að hreinsa upp efnið og látið í viðeigandi og merkt ílát til förgunar. Látið lekar umbúðir í aðrar stærri eða losið innihaldið í heil ílát. Þvoið mengað svæði vandlega með vatni. Látið viðkomandi yfirvöld vita ef leki er verulegur.

**7. Meðhöndlun og geymsla.**

*Meðhöndlun:* Forðist innöndun gufu, úða og þoku frá upphituðu efni. Varist langvarandi eða endurtekna snertingu við húð, augu eða fatnað. Við meðhöndlun má efnið ekki hitna yfir 60 °C.

*Geymsla:* Æskilegt umbúðaeefni er kolefnisríkt- eða ryðfrítt stál. Geymist í vel lokuðum umbúðum.

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

*Tæknilegaraðgerðir:* Notið aðeins á vel loftræstum stað.

|                      |              |      |        |                       |
|----------------------|--------------|------|--------|-----------------------|
| <i>Mengunarmörk:</i> | Etýlenglýkól | (MG) | 10 ppm | 26 mg/m <sup>3</sup>  |
|                      |              | (PG) | 50 ppm | 130 mg/m <sup>3</sup> |

*Persónuhlífar;*

*Öndunargrímur:* Óþarft við venjulegar aðstæður. Hálfgríma með síu fyrir lífrænar gufur og innbyggðri ryksíu, NPF 20 (gas only) þar sem hættu er á innöndun gufu eða úða. Notið ferskloftstæki á lokuðum svæðum.

*Fyrir augu:* Hlífðargleraugu / andlitshlíf.

*Fyrir hendur:* Uppháir hlífðarhanskar úr PVC.

*Fyrir húð:* Einnotta húðaður heilgalli með áfastri hettu og efnaþolnir öryggisskór eða upphá öryggisstígvél eftir aðstæðum.

*Hreinlæti við vinnu:* Þvoið vinnufatnað reglulega. Hendið menguðum hönskum. Þvoið hendur fyrir neyslu matar eða drykkjar og eftir vinnu.

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

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| <i>Ástand / útlit / lykt:</i> | Vökvi / tær eða litaður / einkennandi   |
| <i>Sýrustig (pH):</i>         | 7 - 9 (vatnslausn, 50 g/100 ml)         |
| <i>Bræðslumark:</i>           | < - 30 °C (50% vatnslausn)              |
| <i>Suðumark:</i>              | > 150 °C                                |
| <i>Blossamark:</i>            | > 100 °C                                |
| <i>Hætta á sjálfíkveikju:</i> | 417 °C (byggt á MEG)                    |
| <i>Sprengimörk; efri:</i>     | -                                       |
| <i>neðri:</i>                 | 3,0% v/v (byggt á MEG)                  |
| <i>Gufuþrýstingur:</i>        | < 10 Pa við 20 °C                       |
| <i>Seigja:</i>                | -                                       |
| <i>Eðlisþyngd:</i>            | -                                       |
| <i>Þyngd:</i>                 | 1,10 - 1,15 kg/m <sup>3</sup> við 20 °C |
| <i>Leysanleiki; ívatni:</i>   | Blandastfullkomlega                     |
| <i>íalkahóli:</i>             | n-Oktanól / vatn, log Pow > 1,0         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>10. Stöðugleiki og hvarfgirni.</b></p> <p><i>Stöðugleiki:</i> Efnið er stöðugt við venjulegar aðstæður. Hvarfast við sterka oxunarmiðla.</p> <p><i>Aðstæður sem skal forðast:</i> Engar þekktar.</p> <p><i>Efni sem skal varast:</i> Oxunarmiðlar og sterkar sýrur.</p> <p><i>Hættuleg niðurbrotsefni:</i> Engin við venjulegar aðstæður.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>11. Eiturfræðilegar upplýsingar.</b></p> <p><i>Almennt:</i> Gefnar upplýsingar eru byggðar á niðurstöðum fyrir innihaldsefni og sambærileg efni. Komið hafa fram nýrnaskemmdir við endurtekna snertingu við efnið.</p> <p><i>Snerting við húð:</i> Ekki ertandi. Veldur ekki ofnæmi.</p> <p><i>Snerting við augu:</i> Ekki ertandi.</p> <p><i>Við innöndun:</i> -</p> <p><i>Við inntöku:</i> Hættulegt.</p> <p><i>Bráð eiturhrif:</i> LD50 (inntaka) &gt; 2000 mg/kg. ATH! Verulegur munur er á eiturhrifum við inntöku á dýr og menn þar sem menn virðast vera mun næmari. Áætlaður dauðaskammtur fyrir menn er 100 ml.</p> <p><i>Langtímaáhrif:</i> Veldur minniháttar fósturskemmdum hjá rottum. Ekki talið vera stökkbreytivaldur.</p> |
| <p><b>12. Hættur gagnvart umhverfinu.</b></p> <p><i>Almennt:</i> Gefnar upplýsingar eru byggðar á niðurstöðum fyrir innihaldsefni og sambærileg efni.</p> <p><i>Hegðun í umhverfinu:</i> Leysist í vatni. Ef efnið kemst í jarðveg getur það mengað grunnvatn.</p> <p><i>Líffræðileg áhrif:</i> Bráð eiturhrif fyrir fisk, Daphnia, þörungum og bakteríur: LC/EC/IC50 &gt; 100 mg/l.</p> <p><i>Aðrar vistfræðilegar uppl.:</i> Brotnar greiðlega niður í náttúrunni og safnast ekki upp. Ekki eitrað fyrir lífríki í skólphreinsistöðvum; EC50 &gt; 100 mg/l.</p>                                                                                                                                                                                |
| <p><b>13. Förgun.</b></p> <p><i>Förgun vörunnar:</i> Endurvinnið ef mögulegt er. Notað efni og skemmt, afgangar og menguð ísogsefni skilist á móttökustöð fyrir spilliefni.</p> <p><i>Förgun umbúða:</i> Menguðum umbúðum skal farga á sama hátt og vörunni sjálfri. Tæmið umbúðir vandlega og skolið þrisvar með vatni. Hreinum umbúðum má farga eða endurvinna á sama hátt og almennu sorpi, ef annað kemur ekki fram í reglum.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>14. Flutningur.</b></p> <p><i>Flutningur á landi:</i> ADR / RID Class: UN-no.: Number and letter: Name of Material: Symbol:</p> <p><i>Flutningur á sjó:</i> IMDG Class: UN-no.: Packaging Group: Ems: MFAG: Name of Material: Symbol: Marine Pollutant:</p> <p><i>Flutningur í lofti:</i> ICAO/IATA Class: UN-no.: Packaging group: Name of Material: Symbol:</p> <p><i>Vinnueftirlit ríkisins gefur upplýsingar um reglur um flutninga á hættulegum efnum.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |

**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:

Inniheldur: Etýlenglykól EB-nr.: 203-473-3

H-setningar: H22 Hættulegt við inntöku.

V-setningar: V2 GEYMIÐ ÞAR SEM BÖRN NÁ EKKI TIL.

Íslensk sérlög, reglugerðir eða reglur sem um vöruna gilda: Reglur um efnanotkun á vinnustöðum nr. 496/1996.

**16. Aðrar upplýsingar.**

Gert þann: 18-05-00

Dagsetningfrumrits: 01-01-95

Gert hefur: EFFI ráðgjöf og þjónusta, Ármúla 36 / FF

Gert fyrir: Skeljung hf., Reykjavík

Texti hættusetninga sem fram koma í lið 2:  
H22 Hættulegt við inntöku.

Annað: Öryggisleiðbeiningarnar innihalda mikilvægar upplýsingar um örugga geymslu, meðhöndlun og notkun vörunnar. Upplýsingarnar þurfa að vera aðgengilegar öllum sem nota vöruna.

Þessar öryggisleiðbeiningar eru unnar eftir MSDS frá SHELL International Chemical Co. Ltd., London, UK.