

## 1. Auðkenning efnis eða blöndu og upplýsingar um fyrirtæki.

### 1.1. Auðkenni vöru

Söluheiti vöru:	<b>METHOXY PROPANOL</b>
Tilvísunarnúmer:	14984
Samheiti efnis:	1-Methoxy 2-propanol, Propyleneglycolmonomethylether, PGME.
Gerð vöru:	Hreint efni, vökvi.
Reach skráningarnr:	01-2119457435-35

### 1.2. Viðeigandi og tilgreind notkun efnisins eða blöndunnar og notkun sem ráðið er frá

Notkun vöru:	Upplýsingar liggja ekki fyrir.
Fraráðin notkun:	-

### 1.3. Upplýsingar um fyrirtækið sem lætur gera öryggisblaðið

Fyrirtæki:	SKELJUNGUR hf. Borgartúni 26 105 Reykjavík Sími 444 3000 <a href="http://www.skeljungur.is">www.skeljungur.is</a>
Tengiliður fyrirtækis:	oj@skeljungur.is
Útgáfudagsetning:	30.12.2015
Útgáfa:	1,0
Gerð öryggisblaðs:	EFNAVERND ehf. Reykjavík <a href="http://efnavernd.is">http://efnavernd.is</a>

### 1.4. Neyðarsímanúmer:

Neyðarlinan; sjúkrabifreið, slökkvilið og lögregla:	sími 112
Eiturefnamiðstöð Landspítala - háskólasjúkrahúss, Reykjavík:	sími 543 2222

## 2. Hættugreining.

### 2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar

**Flokkun skv. reglugerð nr. 750/2008 með síðari breytingum (REACH)**

- H10-67

**Flokkun skv. reglugerð nr. 415/2014 með síðari breytingum (CLP)**

Eldfimir vökvar, fl. 3 H226  
Sértæk eiturrhif á marklíffæri, várhif í eitt skipti, sljóvgandi, fl. 3  
(SEM-VES 3) H336

#### **Helstu hættur**

Eðlissræn hætta:	Eldfimir vökvi og gufa.
Heilsufarshætta:	Getur valdið sljóleika eða svima.
Umhverfishætta:	-

### 2.2. Umbúðamerkingar

**Umbúðamerkingar skv. reglugerð 415/2014 með síðari breytingum (CLP)**



*Hættumerki:*

*Viðvörðunarorð:* Varúð

*Innihaldsefni:* 1-metoxý-2-própanól

*Hættusetningar (H):* H226 Eldfímur vökvi og gufa.  
H336 Getur valdið sljóleika eða svima.

*Varnaðarsetningar (P)*

*Almennar:*

-

*Forvarnir:*

P210 Haldið frá hitagjöfum, heitum flötum, neistagjöfum, opnum eldi og öðrum íkveikjuvöldum - Reykingar bannaðar.

P240 Jarðtengið/spennujafnið ílát og viðtökubúnað.

*Viðbrögð:*

P312 Hringið í EITRUNARMÍÐSTÖÐ/lækni ef lasleika verður vart.

P370 + P378 Ef eldur kemur upp: Notið slökkviduft, alkohólþolna froðu, kolsýru eða vatnsúða til að slökkva eldinn.

*Geymsla:*

P233 Ílát skal vera vel lokað.

P403 + P235 Geymist á vel loftræstum stað. Geymist á köldum stað.

*Förgun:*

P501 Fargið innihaldi/íláti hjá spilliefnamóttöku eða viðurkenndum förgunaraðila.

*Viðbótarupplýsingar:* -

*Takmarkanir á notkun:* -

### 2.3. Aðrar hættur

*Aðrar hættur:*

Getur myndað peroxíð.

Getur myndað eldfíma/sprengifíma gufu með lofti.

Skaðleg þétni í lofti myndast mjög hægt eða ekki við uppgufun við 20°C en mun hraðar við úðun.

*Texti allra hættusetninga, sjá kafla 16.*

### 3. Samsetning/upplýsingar um innihaldsefni.

CAS-nr.	EB-nr.	Efnaheiti	Magn, %	Flokkun, CLP/REACH
107-98-2	203-539-1	1-metoxý-2-própanól	> 99,5	Eldf. vökvi 3 H226 SEM-VES 3 H336  - H10-67
1589-47-5	216-455-5	2-metoxý-1-própanól	< 0,5	Eldf. vökvi 3 H226 Húðert 2 H315 Augnskað. 1 H318 SEM-VES 3 H335 Eit. á æxlun 1B H360D  T, Xi H61-37/38-41

*Varnaðarmerkingar, sjá kafla 2.*

*Texti allra hættusetninga, sjá kafla 16.*

## 4. Skyndihjálp.

### 4.1. Lýsing á skyndihjálparaðgerðum

- Almennt:* Leitið lækni í vafatilfellum og ef óþægindi eru viðvarandi. Reynið aldrei að gefa meðvitundarlausum einstaklingi fæðu eða vökva.
- Við innöndun:* Tryggið hreint loft og hvíld. Gefið súrefni og/eða veitið öndunarhjálp ef slasaði á erfitt með öndun eða hún hefur stöðvast. Leitið lækni eða flytjið slasaða strax á sjúkrahús.
- Snerting við húð:* Fjarlægið fót sem mengast hafa af efninu og þvoið húðina vel með nægu vatni og mildri sápu (farið í sturtu ef þörf krefur). Leitið lækni ef erting kemur fram.
- Snerting við augu:* Skolið strax vel með nægu vatni í a.m.k. 15 mínútur með augað vel opið. Fjarlægið snertilinsur ef við á. Leitið lækni.
- Inntaka:* Framkallið EKKI uppköst. Skolið munninn með vatni. Gefið slasaða 2 glös af vatni að drekka. Leitið strax lækni eða flytjið slasaða á sjúkrahús.

### 4.2. Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafín

- Áhrif, einkenni:* Sjá kafla 11.

### 4.3. Upplýsingar um tafarlausa læknumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

- Upplýsingar fyrir heilbrigðisstarfsfólk:* -

## 5. Viðbrögð við eldsvoða.

### 5.1. Slökkviefni/búnaður

- Heppileg slökkviefni:* Alkohólpólin froða, kolsýra, vatnsúði.  
*Óæskilegur búnaður:* Notið ekki háþrýsta vatnssprautu.

### 5.2. Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

- Sérstakar hættur:* Við bruna geta myndast kolmónoxíð og reykur.

### 5.3. Ráðleggingar fyrir slökkviliðsmenn

- Hlíðarbúnaður:* Notið viðeigandi hlíðarbúnað og ferskloftstæki við slökkvistörf.  
*Sérstakar aðferðir:* Kælið lokaðar umbúðir með efninu á hættusvæðinu með vatnsúða. Hindrið að mengað vatn frá slökkvistarfi berist út í umhverfið.

## 6. Ráðstafanir vegna efnaleka.

### 6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlíðarbúnaður og neyðarráðstafanir

- Öryggisráðstafanir:* Fjarlægið allt sem valdið getur íkveikju og reykið ekki. Rýmið hættusvæðið. Loftræstið rýmið þar sem lekinn varð. Forðist innöndun gufu eða úða og snertingu við augu, húð og fatnað.
- Hlíðarbúnaður:* Notið persónuhlífar skv. kafla 8 við hreinsunarstörf.

### 6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

- Varúðarráðstafanir:* Stöðvið lekann ef hægt er að gera það á öruggan hátt. Hindrið dreifingu efnisins t.d. með skurðum eða ruðingum úr óvirkum efnunum. Hindrið að efnið berist í niðurföll, jarðveg eða vatn í umhverfinu.

### 6.3. Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar

- Efnaleki:* Notið óvirk ísogsefni til að hefta og hreinsa upp efnið og látið í viðeigandi og merkt ílát til endurvinnslu eða förgunar. Skolið mengað svæði vel með miklu vatni.

**6.4. Tilvísanir í aðra kafla**

*Tilvísanir:* Sjá kafla 8 fyrir upplýsingar um persónuhlífar.  
Sjá kafla 13 fyrir upplýsingar um förgun.

**7. Meðhöndlun og geymsla.****7.1. Varúðarráðstafanir fyrir örugga meðhöndlun**

*Meðhöndlun:* EFNID BERST Í LÍKAMANN Í GEGNUM HÚÐ; FORÐIST ÚÐAMYNDUN! Fyrir eimingu þarf að ath. hvort peroxíð eru til staðar. Getur myndað eldfima/sprengifima gufu með lofti. Fjarlægið allt sem valdið getur íkveikju og reykið ekki. Gerið ráðstafanir gegn stöðurafragnni. Jarðtengið umbúðir og áhöld. Notið neistavarin áhöld. Notið ekki þrýstiloft til að hræra í efninu eða við áfyllingu, tæmingu eða vinnslu. Forðist innöndun gufu eða úða og snertingu við augu, húð og fatnað. Notið persónuhlífar skv. kafla 8. Þvoið hendur fyrir og eftir notkun efnisins. Neytið ekki matar eða drykkjar eða reykið meðan á notkun stendur. Greiður aðgangur þarf að vera að vatni/öryggissturtu og augnaskolunarbúnaði.

**7.2. Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna hvers konar ósamrýmanleika**

*Geymsla:* Geymið aðeins í upprunalegum umbúðum vel lokuðum á vel loftræstum, köldum og dimmum stað. Öll hættuleg efni á að geyma á lekabakka eða í tunnum. Geymið fjarri hitagjöfum og verjið gegn beinu sólarljósi. Æskilegt umbúðaefni er ryðfrítt stál. Ál og ýmis gerfiefni má ekki nota.

*Ósamrýmanleiki:* Geymið ekki með sterkum oxunarmiðlum, sýrum eða bösum. Stöðgari er bútýlhýdroxýtólúen.

**7.3. Sértek endanleg notkun**

*Sértek notkun:* -

**8. Váhrifavarnir/persónuhlífar.****8.1. Mengunarmörk**

*Mengunarmörk skv. reglugerð 390/2009 ((MG) = meðalgildi fyrir 8 klst., (PG) = þakgildi):*

1-metoxý-2-própanól:	(MG)	50 ppm	185 mg/m <sup>3</sup>
	(PG)	150 ppm	568 mg/m <sup>3</sup>
2-Metoxý-1-própanól:	(MG)	20 ppm	75 mg/m <sup>3</sup>

**8.2. Váhrifavarnir**

*Tæknilegar aðgerðir:* Tryggið fullnægjandi almenna loftræstingu og notið einnig punktsog frá notkunarstað. Greiður aðgangur þarf að vera að vatni/öryggissturtu og augnaskolunarbúnaði við vinnusvæði.

*Persónuhlífar:*

*Öndunartæki:* CE-viðurkennd öndunartæki fyrir lífrænar gufur og leysa (gerð A, brún).  
*Fyrir augu:* Vel lokuð hlífðargleraugu eða andlitshlíf.  
*Fyrir hendur:* Hlífðarhandskar (EN 374) úr bútýlgúmmíi, náttúrugúmmíi.  
*Fyrir húð:* Viðeigandi hlífðarfatnaður.

*Hreinlæti við vinnu:* Þvoið hendur fyrir hlé og eftir vinnu.

*Umhverfið:* Hindrið að efnið berist í niðurföll, jarðveg eða vatn í umhverfinu.

## 9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar.

### 9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

<i>Ástand:</i>	Vökvi við 20°C
<i>Útlit:</i>	Tær, litlaus
<i>Lykt:</i>	Lík eterlykt
<i>Sýrustig (pH):</i>	-
<i>Suðumark:</i>	120°C við 1013 hPa
<i>Bræðslumark:</i>	-95°C
<i>Blossamark:</i>	30°C
<i>Sprengimörk:</i>	1,9-13,1% rúmmáls
<i>Eldnærandi:</i>	-
<i>Sjálfikveikja:</i>	270-290°C
<i>Íkveikimörk:</i>	-
<i>Gufuþrýstingur:</i>	1,17 kPa við 20°C
<i>Gufuþéttni:</i>	Um 3,1 (loft = 1). Hlutfallsleg þéttni mettaðrar loftblöndu er 1,02 (loft = 1).
<i>Uppgufunarhraði:</i>	0,75 (bútýlasetat = 1)
<i>Rokgjörn efni:</i>	> 99,5% (af þyngd)
<i>Eðlisþyngd:</i>	0,92 við 20°C
<i>Seigja:</i>	1,9 mPas (dýnamísk) við 20°C 2,0 mm <sup>2</sup> /s (kinematísk) við 20°C
<i>Leysni:</i>	Leysni í vatni er 200 g/100 ml við 20°C
<i>Deilistuðull:</i>	Log P oktanól/vatn er -0,4 við 20°C (útreiknað gildi)

### 9.2. Aðrar upplýsingar

<i>Yfirborðsspenna:</i>	70,7 N/m við 20°C
<i>Annað:</i>	-

## 10. Stöðugleiki og hvarfgirni.

### 10.1. Hvarfgirni

*Hvarfgirni:* Hvarfast kröftuglega við sterka oxunarmiðla, sýrur og basa.

### 10.2. Efnafræðilegur stöðugleiki

*Stöðugleiki:* Getur myndað peroxíð. Efnið er stöðugt við venjulegar aðstæður (með stöðgara).

### 10.3. Möguleg hættuleg efnahvörf

*Hættuleg efnahvörf:* Engin við venjulegar aðstæður.

### 10.4. Skilyrði sem þarf að varast

*Skilyrði:* Hár hiti.

### 10.5. Ósamrýmanleg efni

*Efni sem skal varast:* Sterkir oxunarmiðlar, sýrur, basar, ál, ýmis gerfiefni.

### 10.6. Hættuleg niðurbrotsefni

*Hættuleg myndefni:* Við bruna myndast kolmónoxíð og koldíoxíð.

## 11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar.

### 11.1. Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif

*Helstu áhrifaleiðir:* Húð, innöndun, inntaka.

<i>Áhrif við innöndun:</i>	Getur valdið ertingu. Hár styrkur getur valdið miðtaugakerfisbælingu og meðvitundarleysi. Einkenni geta verið særindi í hálsi, hósti, svimi, slen, höfuðverkur.
<i>Áhrif á augu:</i>	Getur valdið ertingu, roða og verkjum.
<i>Áhrif á húð:</i>	Getur valdið minniháttar ertingu og roða.
<i>Áhrif við inntöku:</i>	Slen, höfuðverkur, máttleysi.
<i>Bráð eiturhrif:</i>	LC50 (innöndun, rottur): 27596 mg/l/6 klst. LD50 (inntaka, rottur): 4016 mg/kg LD50 (húð, kanínur): 2000 mg/kg
<i>Langvinn áhrif:</i>	Ekki talið valda krabbameini, vera stökkbreytivaldandi eða hafa skaðleg áhrif á frjósemi. Ekki talið valda ofnæmi. Dýratilraunir hafa sýnt lítilsháttar áhrif á nýru.

## 12. Vistfræðilegar upplýsingar.

### 12.1. Eiturhrif

<i>Eiturhrif:</i>	EC50 (liðdýr, <i>Daphnia magna</i> ): 23300 mg/l/48 klst. LC50 (fiskur, <i>Leuciscus idus</i> ): 6812 mg/l/96 klst.
-------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 12.2. Þrávirkni og niðurbrotanleiki

*Þrávirkni/niðurbrot:* Auðlífbrjótanlegt.

### 12.3. Uppsöfnun í lífverum

*Uppsöfnun í lífverum:* Ekki talið safnast upp í lífverum.

### 12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi og vatni

*Hreyfanleiki:* Leysist fullkomlega í vatni.

### 12.5. Mat á PBT/vPvB\*- eiginleikum

*PBT/vPvB efni:* Nei.

### 12.6. Önnur skaðleg áhrif

*Aðrar upplýsingar:* -

\* PBT: þrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum og eru eitruð  
vPvB: mjög þrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum í miklum mæli.

## 13. Förgun.

### 13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

*Meðhöndlun úrgangs:* Skilist á viðurkennda móttökustöð fyrir spilliefni. Fargið úrgangi og leifum á öruggan hátt og í samræmi við innlendar og alþjóðlegar kröfur.

*Úrgangsflokkun:* -

*Förgun umbúða:* Tæmið og lokið umbúðum vandlega. Fargið umbúðum á sambærilegan hátt og vörinni sjálfri.

*Endurnýtið eða endurvinnið ef hægt er. Forðist að mengun berist í niðurföll, vötn, vatnsfarvegi, grunnvatn eða jarðveg. Fargið úrgangi í samræmi við innlendar og alþjóðlegar reglur.*

**14. Upplýsingar um flutninga.**

<i>Flutningur á landi:</i>	ADR-flokkur: 3	Flokkunarkóði: -
	SÞ-númer: 3092	Pökkunarflokkur: III
	Hættunúmer: -	Magntakmörkun: -
	Varúðarmerki: 3	Gangakóði: -
	Nafn efnis: UN 3092 1-Methoxy 2-propanol, 3, III	
<i>Flutningur á sjó:</i>	IMDG flokkur: 3	Pökkunarflokkur: III
	SÞ-númer: 3092	EmS: F-E, S-D
	Varúðarmerki: 3	Sjávarmengandi: Nei
	Nafn efnis: UN 3092 1-Methoxy 2-propanol, 3, III, (30°C)	
<i>Flutningur í lofti:</i>	IATA flokkur: -	Pökkunarflokkur: -
	SÞ-númer: -	Magntakmörkun: -
	Varúðarmerki: -	
	Nafn efnis: -	

*Flutningar búlkafarms skv. II. viðauka við MARPOL-samninginn frá '73/'78 og IBC-kóðanum: -*

**15. Upplýsingar varðandi regluverk.****15.1. Sértek ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis**

*EB reglugerðir:* Reglugerð nr. 415/2014 um flokkun, merkingu og umbúðir efna og efnablandna (CLP).  
Reglugerð nr. 750/2008 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir að því er varðar efni (REACH).

*Aðrar reglugerðir:* -

*Takmarkanir á notkun:-*

**15.2. Efnaöryggismat**

*Efnaöryggisskýrsla:* Skýrslan hefur verið gerð og liggur fyrir hjá framleiðanda.

**16. Aðrar upplýsingar.**

*Dagsetning útgáfu:* 30.12.2015

*Útgáfa númer:* 1,0

*Breyttir liðir:* -

*Öryggisblað gert fyrir:* SKELJUNGUR hf. Borgartúni 26 105 Reykjavík Sími 444 3000  
[www.skeljungur.is](http://www.skeljungur.is)

*Gerð öryggisblaðs:* EFNAVERND ehf. Reykjavík <http://efnavernd.is>

*Texti allra hættusetninga í kafla 2 og 3:*

- H226 Eldfímur vökvi og gufa.
- H315 Veldur húðertingu.
- H318 Veldur alvarlegum augnskaða.
- H335 Getur valdið ertingu í öndunarfarum.
- H336 Getur valdið sljóleika eða svima.
- H360D Getur haft skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.

H10 Eldfimt.  
H37/38 Ertir öndunarfæri og húð.  
H41 Hætta á alvarlegum augnskaða.  
H61 Getur skaðað barn í móðurkviði.  
H67 Innöndun gufu getur valdið sljóleika og svima.

*Aðrar upplýsingar:* -

Ofangreindar upplýsingar eru byggðar á fyrirliggjandi vitneskju um möguleg áhrif efnisins á heilsu, öryggi og umhverfi þegar öryggisblöðin eru gerð en fela ekki í sér ábyrgð á eiginleikum vörunnar eða afleiddum afleiðingum af notkun hennar. Notkun vörunnar er á ábyrgð notenda þar sem hún er utan áhrifasviðs framleiðanda.

Þetta öryggisblað er unnið eftir MSDS frá BRENNTAG Nederland B.V., NL-3316 BM Dordrecht, The Netherlands. , dags. 27.02.2012.