

Öryggisblað (MSDS)

Skv. reglug. nr. 750/2008 (REACH) og reglug. EB nr. 1272/2008.

1. Söluheiti efnis eða vörutegundar og notkun. Upplýsingar um seljanda, gerð öryggisblaða, útgáfudag og neyðarsímanúmer.

Söluheiti vöru: **ISOPROPANOL**

Samheiti: 2- Propanol , sec-Propyl alcohol , Isopropyl alcohol , IPA.

Vörunúmer: 13333

Notkun: Til iðnaðar.

Fyrirtæki: SKELJUNGUR hf., Borgartúni 26, 101 Reykjavík, sími 444 3000

<http://skeljungur.is>

Tengiliður: oj@skeljungur.is

Gerð öryggisblaða: EFNAVERND ehf., Reykjavík, sími 588 8130, <http://efnavernd.is>

Útgáfudagsetning: 11.12.2012

Neyðarlínan; sjúkrabifreið, slökkvilið og lögregla: sími 112

Eiturefnamiðstöð Landspítala - háskólasjúkrahúss, Reykjavík: sími 543 2222

2. Hættugreining.

Helstu hættur: Mjög eldfimur vökvi og gufa. Veldur alvarlegri augnertingu. Getur valdið sljóleika eða svima.

Varúðarráðstafanir: Sjá viðeigandi kafla og umbúðamerkingar.

Aðrar hættur: Efnið brotnar niður við hita eða bruna með myndun á eitruðum gufum. Efnið gufar hægt upp við 20°C þannig að styrkur gufu í lofti nær mjög hægt eða ekki heilsuskaðlegum mörkum, en það gerist mun hraðar við úðun. Við hita við eða yfir blossomarki getur blanda gufu og lofts brunnið í opnu rými eða sprungið ef rými er takmarkað og kveikt er í blöndunni. Ýmis hvörf efnisins geta valdið íkvikun eða sprengingu.

Gerð vöru: Hreint efni / vökvi.

Flokkun og umbúðamerkingar skv. rg. 236/1990 og 750/2008 (REACH):

Hættumerki: -

Innihaldsefni: -

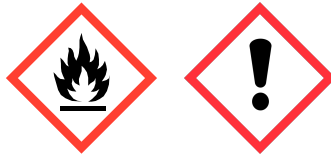
Hættusetningar: -

Varnaðarsetningar: -
(V2) GEYMIST ÞAR SEM BÖRN NÁ EKKI TIL.

Viðbótamerkingar: -

CLP* flokkun og umbúðamerkingar:

Flokkun: Eldfimur vökvi, flokkur 2; H225
Augnerting, flokkur 2; H319
Sértæk eiturhrif á marklíffæri – váhrif í eitt skipti - sljóvgandi áhrif - flokkur 3; H336

Umbúðamerkingar:

Hættumerki:

Viðvörðunarorð: Hætta

Innihaldsefni: Ísóprópanól

H - setningar: H225 Mjög eldfimur vökvi og gufa.
 H319 Veldur alvarlegri augnertingu.
 H336 Getur valdið sljóleika eða svima.

P - setningar: Forvarnir
 P210 Haldið frá hitagjöfum, neistagjöfum, opnum eldi og heitum flötum. -
 Reykingar bannaðar.
 P233 Umbúðir skulu vera vel luktar.
 P243 Gerið varúðarráðstafanir gegn stöðurafmagni.
 P261 Andið ekki að ykkur ryki/reyk/lofttegund/úða/gufu/ýringi.
 P280 Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlífur/andlitshlífur.

Viðbrögð

P305 + P351 + P338 BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.

Förgun

P501 Fargið innihaldi/íláti hjá viðurkenndum förgunaraðila í samræmi við reglur.

Viðbótarupplýsingar: -

Takmarkanir á notkun: -

*CLP: Reglugerð ESB nr. 1272/2008.

Athugið: Umbúðamerkingar skulu vera skv. rg. 236/1990 og 750/2008 (REACH) eða CLP.

3. Samsetning / upplýsingar um innihaldsefni.

CAS-nr.:	EB-nr.:	Efnaheiti:	Magn %:	Hættuflokkun:
67-63-0	200-661-7	Ísóprópanól	100	F H11-36-67 Eldf. vökvi 2 H225 Augnert. 2 H319 SEM-VES 3 H336

Varnaðarmerkingar - sjá lið 2 eða 15.

Texti allra hættusetninga - sjá lið 16.

4. Skyndihjálp.

Almennt: Leitið lækni í vafatilfellum og ef óþægindi eru viðvarandi.
 Reynið aldrei að gefa meðvitundarlausum einstaklingi fæðu eða vökva.

Áhrif, eitrunareinkenni: Sjá kafla 11.

Við innöndun: Tryggið hreint loft og hvíld. Veitið öndunarhjálp ef öndun hefur stöðvast. Leitið lækni.

Snerting við húð: Fjarlægið strax fót sem mengast hafa af efninu og þvoið húðina vel með vatni og mildri sápu (notið 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.

Við inntöku: Framkallið EKKI uppköst. Skolið munninn. Leitið lækni eða flytjið slasaða á sjúkrahús.

Uppl. f. heilbrigðisstarfsfólk:

-

5. Viðbrögð við eldsvoða.

Viðbrögð: Kælið lokaðar umbúðir með efninu á hættusvæðinu með vatnsúða. Hindrið að vatn og önnur efni sem notuð eru við slökkvistörf berist út í umhverfið.

Slökkviefni/búnaður: Heppileg slökkviefni eru duft, alkohólþolin froða, kolsýra eða vatnsúði.

Notið ekki (efni, búnað): Notið ekki sterka vatnsbunu.

Hlífðarbúnaður: Notið viðeigandi hlífðarbúnað og ferskloftstæki við slökkvistörf eftir þörfum.

Sérstök hættu: Við bruna myndast COx og reykur.

6. Efnaleki.

Varúðarráðstafanir: Fjarlægið allt sem valdið getur íkveikju og reykið ekki. Haldið óviðkomandi frá hættusvæðinu. Forðist innöndun gufu eða úða og snertingu við augu, húð og fatnað. Loftræstið rýmið þar sem lekinn varð. Notið persónuhlífar skv. kafla 8 við hreinsunarstörf.

Umhverfið: Stöðvið lekann ef hægt er að gera það á öruggan hátt. Hindrið að efnið berist í niðurföll eða vatn í umhverfinu. Hindrið að efnið dreifist eða berist út í umhverfið, t.d. með óvirkum ísogsefnum. Ef efnið berst í niðurföll eða vatn í umhverfinu þarf að láta viðkomandi yfirvöld vita.

Hreinsun: 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.

Tilvísanir í aðra liði: Sjá kafla 8 fyrir upplýsingar um persónuhlífar. Sjá kafla 13 fyrir upplýsingar um förgun.

7. Meðhöndlun og geymsla.

Meðhöndlun: FORÐIST ÚÐAMYNDUN! Forðist innöndun gufu eða úða og snertingu við augu, húð og fatnað. Notið persónuhlífar skv. kafla 8. Þvoið hendur fyrir hlé og eftir vinnu. Neytið ekki matar eða drykkjar eða reykið meðan á notkun eða annarri meðhöndlun stendur. Öryggissturta og augnskólunaráhöld þurfa að vera tiltæk við vinnusvæði. Fyrir eimingu þarf að athuga hvort peroxíð séu til staðar. Fjarlægið allt sem valdið getur íkveikju og reykið ekki. Gufa efnisins getur myndað eldfima/sprengifima blöndu með andrúmslofti við hita sem er jafn eða hærri en blossomark. Gufa efnisins er þyngri en loft og getur flætt með gólfí. Gerið varúðarráðstafanir gegn stöðurafmagni. Öll tæki og leiðslur þurfa að vera

jarðtengd. Notið aðeins neista- og sprengivarin tæki og áhöld.
Notið ekki þrýstiloft við áfyllingu, tæmingu eða vinnslu.

Geymsla: Geymist í upprunalegum umbúðum vel lokuðum á köldum og vel loftræstum, eldtraustum stað, fjarri hitagjöfum og varið fyrir beinu sólarljósi. Hættuleg efni skal geyma á lekabakka eða innan lekahindrana. Geymið ekki með oxunarmiðlum, sterkum sýrum (oleum,...), efnum sem innihalda klór, alkálí- og jarðalkalímálmum. Æskilegt umbúðaefni er ryðfrítt stál, kopar og brons, pólýprópýlen, pólýetýlen, pólýester, teflon, PVC og epoxýfenól húðun. Notið ekki ál, pólýstýren, náttúrugúmmí, bútýlgúmmí, EPDM eða epoxýamín húðun.

8. Takmörkun váhrifa / persónuhlífar.

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

Ísóprópanól: (MG) 200 ppm 490 mg/m³

Tæknilegar aðgerðir: Notið góða almenna loftræstingu og/eða frásog við gólf til að halda loftmengun á vinnusvæði undir mengunarmörkum. Öryggissturta og augnskólunaráhöld þurfa að vera tiltæk við vinnusvæði.

Persónuhlífar:

Öndunartæki: Viðurkennd (CE merkt) öndunargríma með síu fyrir lífrænar gufur og leysiefni (gerð A, brún).

Fyrir augu: Vel lokuð hlífðargleraugu eða andlitshlíf.

Fyrir hendur: Viðeigandi hlífðarhandskar (EN 374) úr pólýetýleni, PVC eða neopren.

Fyrir húð: Viðeigandi hlífðarfatnaður.

Hreinlæti við vinnu: Viðhafið góðar venjur og hreinlæti við meðferð efna. Farið strax úr fötum sem mengast af efninu.

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

9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar.

Ástand / útlit / lykt:	Vökvi / tær, litlaus / alkohólykt (lyktarmörk 30 ppm)
Sýrustig (pH):	Hlutlaust
Suðumark:	82-83°C
Bræðslumark:	-89°C
Rennslismark:	-
Blossamark:	12°C
Íkveikimörk:	Lágmarks íkveikjuorka 0,65 mJ
Hætta á sjálfíkveikju:	> 350°C
Sprengimörk; neðri - efri:	2,0-12,0% rúmmáls
Eldnærandi eiginleikar:	-
Niðurbrotshitastig:	-
Gufubrýstingur:	4,2-4,3 kPa
Gufubéttni:	2,1 (loft = 1). Hlutfallsleg gufubéttni mettaðrar gufu/loftblöndu er 1,05
Uppgufunarhraði:	1,5-2,9 (n-bútýlasetat = 1)
Rokgjörn efni:	100%
Seigja:	2,5 mPa.s við 25°C 2,0 mm ² /s (kinematísk)
Eðlisþyngd:	0,8 (vatn = 1)
Mólpungi:	-
Leysni:	Leysist fullkomlega í vatni. Leysist í alkohóli, eter, klóroformi
Deilistuðull, n-oktanól/vatn:	0,05 við 20°C

<i>Yfirborðsspenna:</i>	27,7 mN/m
<i>Leiðnistuðull:</i>	5,8*10E6 pS/m
<i>Hitapenslustuðull:</i>	0,00107 v/v °C

10. Stöðugleiki og hvarfgirni.

<i>Stöðugleiki, hvarfgirni:</i>	Efnið er stöðugt við venjulegar aðstæður og notkun. Getur myndað peroxíð. Snerting við málma getur leitt til myndunar á vetnisgasi.
<i>Aðstæður sem skal forðast:</i>	Hár hiti.
<i>Efni sem skal varast:</i>	Oxunarmiðlar, sterkar sýrur, efni sem innihalda klór, alkálí- og jarðalkalímálmur.
<i>Hættuleg niðurbrotsefni:</i>	Við bruna myndast CO _x og reykur. Efnið brotnar niður við hita eða bruna með myndun á eitruðum gufum (formaldehýði).

11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar.

<i>Helstu áhrifaleiðir:</i>	Augu, öndunarfæri, húð, inntaka.
<i>Áhrif við innöndun:</i>	Getur valdið ertingu í öndunarfærum. Mikil þéttni getur valdið minnkaðri meðvitund. Einkenni geta verið særindi í hálsi, hósti, svimi, höfuðverkur, syfja, samhæfingarskortur.
<i>Í snertingu við húð:</i>	Getur valdið ertingu, roði. Endurtekin eða viðvarandi snerting þurrkar húðina og getur valdið ertingu og húðbólgu.
<i>Í snertingu við augu:</i>	Mjög ertandi, brunatilfinning, verkir, minnkuð sjón, skemmdir á hornhimnu. Getur valdið alvarlegum augnskemmdum.
<i>Við inntöku:</i>	Mikil erting í munn, hálsi og meltingarfærum. Hætta er á ásvelgingu og efnalungnabólgu við inntöku eða uppköst. Ógleði, kviðverkir, uppköst. Annars sömu einkenni og við innöndun.
<i>Bráð eiturrif:</i>	LC50 (innöndun, rottur): > 20 mg/l/4 klst. LD50 (húð, kanínur): > 2000 mg/kg LD50 (inntaka, rottur): > 5000 mg/kg
<i>Áhrif á miðtaugakerfi:</i>	Mikil þéttni getur valdið minnkaðri meðvitund og jafnvel meðvitundarleysi.
<i>Langtímaáhrif:</i>	Ekki talið valda ofnæmi, vera krabbameinsvaldandi né hafa áhrif á frjósemi. Getur haft skaðleg áhrif á nýru og lifur sem leiða til starfstruflana (karlrottur).

12. Vistfræðilegar upplýsingar.

<i>Dreifing/afdrif:</i>	Leysist fullkomlega í vatni.
<i>Líffræðileg áhrif:</i>	EC50 (liðdýr, Daphnia magna): > 1000 mg/l/24 klst. EC50 (þörungur): > 1000 mg/l/72 klst. LC50 (fiskur): 9640 mg/l/96 klst.
<i>Drávirgni/lífniðurbrot:</i>	Auðlífbrjótanlegt.
<i>Uppsöfnun í lífverum:</i>	Ekki talið safnast upp í líverum.
<i>Önnur skaðleg áhrif:</i>	-
<i>PBT/vPvB:</i>	Varan inniheldur engin slík efni.

13. Förgun.

Förgun vörunnar: Endurvinnið ef hægt er eða fargið á öruggann hátt og í samræmi við kröfur á hverjum stað.

Úrgangsflokkun: -

Förgun umbúða: Fargið umbúðum á sambærilegan hátt og vörunni sjálfri.

Reglur um meðferð og flokkun úrgangs: Reglugerð 184/2002, reglug. 738/2003.

14. Flutningur.

Flutningur á landi:

ADR flokkur:	3	Flokkunarkóði:	-
SÞ-númer:	1219	Pökkunarflokkur:	II
Hættunúmer:	33	Magntakmörkun:	-
Varúðarmerki:	3	Gangakóði:	-
Nafn efnis:	UN 1219 Isopropanol (Isopropylalkohol), 3, II, (D/E)		

Flutningur á sjó:

IMDG flokkur:	3	Pökkunarflokkur:	II
SÞ númer:	1219	EmS:	F-E, S-D
Varúðarmerki:	3	Sjávarmengandi:	Nei
Nafn efnis:	UN 1219 Isopropanol (Isopropylalkohol), 3, II, (12°C)		

Flutningur í lofti:

IATA flokkur:	-	Pökkunarflokkur:	-
SÞ númer:	-		
Varúðarmerki:	-		
Nafn efnis:	-		

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

15. Umbúðamerkingar og upplýsingar um reglur sem varða notkun efnisins eða vörunnar.

Flokkun og umbúðamerkingar skv. rg. 236/1990 og 750/2008 (REACH):

Sjá kafla 2.

CLP* flokkun og umbúðamerkingar:

Sjá kafla 2.

Takmarkanir á notkun: -

Efnaöryggisskýrsla: -

*CLP: Reglugerð ESB nr. 1272/2008.

(Athugið: Umbúðamerkingar skulu vera skv. rg. 236/1990 og 750/2008 (REACH) eða CLP).

16. Aðrar upplýsingar.

Gert þann: 11.12.2012

Dagsetning frumrits: 25.01.2012

Útgáfa: 1,0 *Breyttir liðir:* -

Gert fyrir: SKELJUNGUR hf., Borgartúni 26, 101 Reykjavík, sími 444 3000

<http://skeljungur.is>

Unnið af: EFNAVERND ehf., Reykjavík, sími 588 8130, <http://efnavernd.is> / FF

Texti hættusetninga sem fram koma í liðum 3 og 2:

H11 Mjög eldfimt.

H36 Ertir augu.

H67 Innöndun gufu getur valdið sljóleika og svima.

H225 Mjög eldfimur vökvi og gufa.

H319 Veldur alvarlegri augnertingu.

H336 Getur valdið sljóleika eða svima.

Annað: 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.

Þessi öryggisblöð eru unnin eftir MSDS frá BRENNTAG Nederland B.V., NL-3316 BM Dordrecht, The Netherlands.