



1. útgáfa 25.09.2015

Öryggisblað (MSDS)

Samkvæmt reglugerð Nr. 750/2008

1. Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

1.1 Vörukenni:	K-Skydd	Ísvari fyrir blöndunga
Vörunúmer:	3013492	
1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá:		
Viðeigandi notkun	Ísvari (ísóprópanól).	
Notkun sem ráðið er frá	Engar upplýsingar fyrirleggjandi, sjá hér að ofan.	
1.3 Söluaðili:	N1	Framleiðandi:
	Dalvegur 10-14	HallMiba AB
	201 Kópavogur	Forsdalavägen 2
		S-342 32 Alvesta
		Svíþjóð
Sími:	535 9000	00-46-472-166-00
Netfang:	n1@n1.is	kundtjanst@hallmiba.com
Veffang:	www.n1.is	www.hallmiba.com
1.4 Neyðarsímanúmer:	Eitrunarmiðstöð LSH veitir upplýsingar allan sólarhringinn um viðbrögð við slysum með hættuleg efni. Sími 543 2222. Neyðarlínan, lögregla, slökkvilið, sjúkraflutningar; sími 112.	

2. Hættugreining

2.1 Flokkun efnisins eða blöndunnar:

Flokkun skv. reglugerð EB 1272/2008 (CLP):

H225	Mjög eldfimur vökvi og gufa	Eldf.vökvi 2
H319	Veldur alvarlegri augnertingu	Augnert. 2
H336	Getur valdið sljóleika eða svima	SEM-VES 3

2.2 Merkingaratriði:

Merking skv. reglugerð EB 1272/2008 (CLP):

Hættutákn



Viðvörðunarorð

HÆTTA

Hættusetningar

H225	Mjög eldfimur vökvi og gufa
H319	Veldur alvarlegri augnertingu
H336	Getur valdið sljóleika eða svima

Varnaðarsetningar

P102	Geymist þar sem börn ná ekki til.
P210	Haldið frá hitagjöfum, neistagjöfum, opnum eldi og heitum flötum. — Reykingar bannaðar.
P243	Gerið varúðarráðstafanir gegn stöðurafmagni.
P261	Andið ekki að ykkur lofttegund/úða/gufu/ýringi.
P280	Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/aughnflífar/andlitshlífar.
P305+P351+P338	BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.
P312	Hringið í EITRUNARMÍÐSTÖÐ/lækni ef lasleika verður vart.

Sprengifimar blöndur með lofti geta myndast við notkun.

2.3 **Aðrar hættur:**
Sjá einnig 11. og 15. lið.

Varan inniheldur engin efni sem flokkast sem PBT eða vPvB.
(**PBT:** Þrávirkt, safnast upp í lífverum, eitrað. **vPvB:** Afar þrávirkt, safnast mjög fyrir í lífverum).

3. Samsetning innihaldsefna / upplýsingar um innihaldsefni

3.1 Efni: Á ekki við

3.2 Blöndur:

Ísóprópanól			
Skráningarnúmer ECHA		Innihald %	60 - 100
Raðnúmer	603-117-00-0	Varnaðarmerki:	F, Xi
EINECS, ELINECS	200-661-7	H-setningar	H11, H36, H67
CAS	67-63-0	Flokkun, hættumerking	Mjög eldfimt, Ertandi
Hættuflokkun/Hættusetningar			
Eldf.vökvi 2 - H225, Augnert. 2 - H319, SEM-VES 3 - H336			

Sjá texta H-setninga í 16. lið. Sjá flokkun efnisins í 2. lið. Takmörkunarfærubreytur í 8. lið.

4. Ráðstafanir í skyndihjálpi

4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi:

Almenn viðbrögð:	Við slys: Hafið samband við lækni eða bráðamóttöku, sýnið umbúðir eða þetta öryggisblað. Leitið lækni, hverfi einkenni ekki fljótlega, eða sé óvissa um ástand hins slasaða. Reynið aldrei að koma nokkru ofan í meðvitundarlaust fólk.
Innöndun	Haldið hinum slasaða rólegum og heitum. Tryggið ferskt loft. Leitið lækni ef einkenni hverfa ekki fljótt. Meðhöndlun eftir einkennum. Veitið öndunaraðstoð ef nauðsynlegt er og leitið lækni.
Snering við húð	Hreinsið húð vandlega með sápu og miklu vatni. Fjarlægið mengaðan fatnað og skó, og hreinsið vandlega áður en notkun hefst að nýju. Leitið lækni verði vart við ertingu.
Snering við augu	Skolið strax varlega með miklu vatni og haldið augum vel opnum. Fjarlægið augnlinsur fyrir skolun. Leitið lækni ef óþægindi eru viðvarandi.
Inntaka	Skolið munn og gefið mikið vatn, jurtaolíu eða mjólk að drekka. Framkallið ekki uppköst. Leitið strax lækni og sýnið öryggisblaðið.

4.2 Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafir:

Upplýsingar eru ekki fyrirleggjandi.

4.3 Upplýsingar um tafarlausa lækniúmmönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á:

Upplýsingar eru ekki fyrirleggjandi.

5. Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1 Slökkvibúnaður:

Hentugur slökkvibúnaður:	Koldíoxíð, slökkviduft, froða, vatnsúði. Alkólþolin froða á mikinn eld. Kælið umbúðir með vatnsúða.
Óhentugur slökkvibúnaður:	Beinn vatnsgeisli.

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar:

Eftirfarandi getur myndast við eldsvoða: Kolefnisoxíð, eitruð lífræn niðurbrotsefni, eld- eða sprengifimar blöndur með lofti, hættulegar gufur, þyngri en loft sem geta borist nokkrar vegalengdir með gólfi að íkveikjuvöldum.

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn:

Notið sjálfstæðan öndunarbúnað og fullan hlífðarfatnað við mikinn eldsvoða. Hreinsið upp efni frá slökkvistarfi og mengað vatn skv. 6. lið og fargið skv. 13. lið.

6. Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysi

6.1 Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir:

Tryggið góða loftræstingu. Fjarlægið eld- og neistagjafa, reykið ekki. Forðist innöndun og sneringu við húð og augu. Haldið óviðkomandi fjarri.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:

Stöðvið leka og dreifingu með byggingu varnargarða. Komið í veg fyrir að efnið berist í niðurföll, grunnvatn eða jarðveg.

6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar:

Notið ísogsefni, t.d. sand, jarðveg eða kísilgúr. Setjið í þar til gerð ílát og fargið sbr. 13.lið. Hreinsið mengað svæði með miklu vatni.

6.4 Tilvísun í aðra liði:

Sprengihætta. Sjá lið 8. um persónuhlífar og lið 13. um förgun.

7. Meðhöndlun og geymsla

7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun:

Tryggið góða loftræstingu. Haldið fjarri íkveikjuvöldum. Reykið ekki. Gerið ráðstafanir gegn stöðurafmagni. Gætið hreinlætis við meðferð efnavara. Hreinsið hendur í vinnuhléum og þegar vinnu er lokið. Geymið vöruna fjarri matvælum og dýrafóðri. Farið úr menguðum fatnaði og hlífðarbúnaði áður en komið er á svæði þar sem matar er neytt.

7.2 Örugg geymsluskiyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika:

Geymið ekki á gönguleiðum eða stigum. Geymið í vel luktum upprunalegum umbúðum á köldum, þurrum, vel loftræstum stað með efnaheldu gólfi. Forðist mengun af völdum annarra efna. Geymið fjarri eldfimum og sjálfþendrandi efnum, beinu sólarljósi og háu hitastigi.

7.3 Sértek, endanleg notkun:

Engar upplýsingar eru fyrirleggjandi.

8. Váhrifavarnir / persónuhlífar

8.1 Takmörkunarfæribreytur:

Efni:	8 klst ppm	8 klst mg/m3	Þakgildi 15mín ppm	Þakgildi 15mín mg/m3	
Ísoprópanól	200	500	800	2000	WEL

8.2 Váhrifavarnir:

Tæknileg atriði

Notið einungis á stöðum með fullnægjandi loftræstingu. Notið lokuð kerfi, punktsog eða aðrar aðferðir til að halda styrk efnisins sem lægstum. Sé þetta ekki nægilegt til að halda styrk undir viðmiðunarmörkum, ætti að nota öndunarbúnað. Það á aðeins við séu viðmiðunarmörk gefin upp í þessum lið. Hafið tiltækan búnað til hreinsunar við losun af slysi. Hreinsið húð vandlega (andlit, hendur, handarkrika) eftir meðhöndlun efnavara, áður en nokkurs er neytt, farið er á salerni, og þegar vinnu er hætt. Gætið varúðar þegar farið er úr menguðum fatnaði. Hreinsið mengaðan fatnað vandlega áður en hann er tekinn aftur í notkun. Sjáið til þess að augnskol og sturtur séu nærri vinnusvæði. Haldið vörunni fjarri matvörum.

Persónuhlífar

Augnhlífar

Notið hlífðargleraugu af viðurkenndri gerð með hliðarvörn (EN 166)

Húð - hendur

Notið leysiefnahelda hanska úr nitríl- eða latexgúmmí (EN 374).

Athugið gegnstreymistíma hanska. Skiptið oft um hanska.

Húð - annað

Mælt er með notkun langerma vinnufatnaðar (EN 13034). Öryggisskór (EN 20345).

Öndunarfæri

Notið öndunargrímu með síu A (brún), fari styrkur gufu yfir viðmiðunarmörk.

9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika:

Eðlisástand:	Vökvi
Lykt:	Alkóhóllykt
Litur:	Blár
Bræðslumark:	-88°C
Suðumark:	82°C
Blossamark:	12°C
Tendrunarmark:	398°C

Lægri sprengimörk í lofti:	2,5%
Hærri sprengimörk í lofti:	12,7%
Gufuþrýstingur (20°C):	33 mBar
Eðlismassi við 20°C:	0,790 g/cm ³
Vatnsleysni:	Leysanlegt
Leysni í lífrænum leysum:	Alkóhól, eter
Sprengifimi:	Varan er ekki sprengifim. Getur myndað sprengifimar blöndur með lofti.

10. Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni:

Varan hefur ekki verið prófuð. Sjá einnig liði 10.4 til 10.6.

10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki:

Stöðugt við venjulega notkun og meðferð. Sjá einnig liði 10.4 til 10.6.

10.3 Möguleiki á hættulegu efnahvarfi:

Engin þekkt.

10.4 Skilyrði sem ber að varast:

Sjá einnig lið 7. Hátt hitastig, opinn eldur og aðrir íkveikjuvaldar, Stöðurafmagn. Getur myndað sprengifimar blöndur með lofti.

10.5 Ósamrýmanleg efni:

Engin þekkt.

10.6 Hættuleg niðurbrotsefni:

Eftirfarandi getur myndast við eldsvoða: Kolefnisoxíð, eitruð lífræn niðurbrotsefni, eld- eða sprengifimar blöndur með lofti, hættulegar gufur, þyngri en loft sem geta borist nokkrar vegalengdir með gólfi að íkveikjuöldum.

11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif:

Ísóprópanól					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrif, inntaka	LD ₅₀	5840	mg/kg	rotta	
Bráð eiturrif, ísog um húð	LD ₅₀	16000	mg/kg	kanína	

Innöndun

Gufa getur verið hættuleg heilsu við langvarandi váhrif í háum styrk.

Húð

Affitar húð. Veldur þurrki, útbrotum og sprungumyndun.

Augu

Ertir augu og slímhimnur. Gufa í háum styrk ertir augu án þess að valda varanlegum skaða.

Inntaka

Veldur ertingu í meltingarvegi, vanlíðan, uppköstum, höfuðverk, þreytu og vímuáhrifum.

Inntaka mikils magns getur valdið meðvitundarleysi og reynst banvæn. Banvænn skammtur fyrir fullorðið fólk er 165 ml 2-própanóls (áætlað).

Til heilbrigðisstarfsmanna

Magaskolun, hafi ekki liðið of langur tími frá inntöku. Gefið 1/2 teskeið natríumbíkarbónats í 250 ml vatns aðra hverja klst. Forðist að gefa of mikinn vökva og/eða lyf sem bæla miðtaugakerfi. Athugið lækkun blóðsykurs. Við bráðum geðtruflunum skal gefa klórprómacin.

12. Vistfræðilegar upplýsingar

12.1 Eiturrif:

Ísóprópanól					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturrif	LC ₅₀	>5000 mg/l	24 klst	Fiskar	
Þrávirrkni og niðurbrot				Brotnar auðveldlega niður	
Uppsöfnun í lífverum				Safnast ekki fyrir í lífverum.	
Mat á PBT / vPvB		Flokkast ekki sem slíkt			

13. Förgun

13.1 Aðferðir við meðhöndlun úrgangs:

Vara

Farga skal efninu samkvæmt gildandi lögum og reglum. Úrgang af efninu skal merkja vel og koma í spilliefnamóttöku. Tæmið umbúðir vandlega. Hellið ekki í niðurföll.

Óhreinar umbúðir

Óhreinar umbúðir skal meðhöndla eins og vöruna sjálfa.

14. Upplýsingar um flutninga

ADR:

UN Númer	1219
Efnisheiti v. flutninga:	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
Hættuflokkur:	3 (33)
Pökkunarflokkur:	II
Hættuundirflokkur:	F1
Mengunarhætta:	Nei

Varúðarmerking



IMDG:

UN Númer	1219
Efnisheiti v. flutninga:	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
Hættuflokkur:	3
EmS:	F-E, S-D
Pökkunarflokkur:	II
Mengunarhætta:	Nei



IATA:

UN Númer	1219
Efnisheiti v. flutninga:	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
Hættuflokkur:	3
Pökkunarflokkur:	II



15. Upplýsingar varðandi regluverk

15.1 Sértek ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis:

Varan fellur undir eftirfarandi reglugerðir: 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP), 67/548 EB (DSD), 1999/45 EB (DPD). 2004/42 og 13/01/2010.

Íslenskar reglugerðir 750/2008 og 866/2012.

15.2 Efnaöryggismat:

Efnaöryggismat hefur ekki farið fram.

16. Aðrar upplýsingar

Texti allra hættusetninga sem vikið er að á þessu öryggisblaði

H225	Mjög eldfimur vökvi og gufa
H319	Veldur alvarlegri augnertingu
H336	Getur valdið sljóleika eða svima

Útgáfa/Dags: 1/ 25.09.2015

Öryggisblað þetta er þýtt af Gunnari Þórðarsyni efnaverkfræðingi.

Öryggisblað þetta er byggt á þeirri þekkingu sem fyrir liggur á útgáfudegi þess, um möguleg áhrif efnisins á heilsu, öryggi og umhverfi.

Það felur ekki í sér neina ábyrgð á efniseiginleikum og á einungis við um vöruna eins og hún kemur frá seljanda.

Það er alltaf á ábyrgð notanda vörunnar að nauðsynlegar öryggisráðstafanir séu gerðar og að þær séu í samræmi við gildandi lög og reglugerðir.

Notkun vörunnar er á ábyrgð notanda. Atvinnurekendur bera ábyrgð á útgáfu notkunarleiðbeininga sem eiga við þeirra vinnuumhverfi.

Frumheimild:

SÁKERHETSATABLAD
KARBORATORSPRIT K-SKYDD

Útgáfa: 26.08.2014