



2. útgáfa 28.06.2016

Öryggisblað (SDS)

Samkvæmt reglugerð Nr. 888/2015 (EB reglugerð 1907/2006 REACH)

1. Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

1.1 Vörukenni:	Rúðuvökvi, -18°C		
Vörunúmer:	A99 8200225	2,5 Ltr.	
	A99 8200263	5 Ltr.	
	A99 81856160	60 Ltr.	
	A99 81856110	200 Ltr.	
	A99 81856011	I lausu	
1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá:	Viðeigandi notkun Rúðuvökvi.		
Notkun sem ráðið er frá	Engar upplýsingar fyrirleggjandi.		
1.3 Söluaðili:	N1	Framleiðandi:	Petrochem Carless Ltd.
	Dalvegur 10-14		Fetcham, Leatherhead
	201 Kópavogur		Surry, KT22 9RX, Bretland
Sími:	440 1000		00-44-1372-360000
Netfang:	n1@n1.is		MSDSTeam@h-c-s-group.com
Veffang:	www.n1.is		www.haltermann-carless.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
2.2 Merkingaratriði:	Merking skv. reglugerð EB 1272/2008 (CLP):		
Hættumerki			
Viðvörunarorð	VARÚÐ		
Hættusetningar	H225	Mjög eldfimur vökvi og gufa	
	H319	Veldur alvarlegri augnertingu	
Varnaðarsetningar	P102	Geymist þar sem börn ná ekki til	
	P210	Haldið frá hitagjöfum, heitum flötum, neistagjöfum, opnum eldi og öðrum íkveikivöldum. Reykingar bannaðar.	
	P243	Ílát skal vera vel lukt.	
	P280	Notið hlífðarhanska/augnhlífur.	
	P305+P351+P338	BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.	
	P337+P313	Ef augnerting er viðvarandi: Leitið lækni.	
	P501	Fargið innihaldi/ílati hjá viðurkenndri spilliefnamóttöku.	

2.3 Aðrar hættur:

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).

Sjá einnig 11. og 15. lið.

3. Samsetning innihaldsefna / upplýsingar um innihaldsefni

3.1 Efni:

Á ekki við

3.2 Blöndur:

Etanól			
Skráningarnúmer ECHA	-	Innihald %	20 - 35
Raðnúmer	-	Varnaðarmerki:	F
EINECS, ELINECS	200-578-6	H-setningar	H11
CAS	64-17-5	Flokkun, hættumerking	Mjög eldfimt
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Eldf.vökvi 2 - H225			

Mónóetýlen glýkól			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119456816-28	Innihald %	0,25 - 1,5
Raðnúmer	-	Varnaðarmerki:	Xn
EINECS, ELINECS	203-473-3	H-setningar	H22
CAS	107-21-1	Flokkun, hættumerking	Hættulegt heilsu
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Bráð eit. 4 - H302, SEM-EV 2 - H373			

Bútanon			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119457290-43	Innihald %	<1
Raðnúmer	606-002-00-3	Varnaðarmerki:	F, Xi
EINECS, ELINECS	201-159-0	H-setningar	H11, H36, H66, H67
CAS	78-93-3	Flokkun, hættumerking	Mjög eldfimt, Ertandi
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Eldf.vökvi 2 - H225, Augnert. 2 - H319, SEM-VES 3 - H336, EUH066			

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

4. Ráðstafanir í skyndihjálpi

4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi:

Innöndun	Haldið hinum slasaða rólegum og heitum. Tryggið ferskt loft. Leitið lækni verði vart við einkenni.
Snerting 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 myndist erting.
Snerting við augu	Skolið varlega með miklu vatni í 15 mín. og haldið augum vel opnum. Fjarlægið augnlinnur fyrir skolun. Leitið strax lækni. Sýnið öryggisblaðið.
Inntaka	Hreinsið munn vandlega með vatni og gefið mikið vatn að drekka. Leitið strax lækni. Framkallið ekki uppköst. Reynið aldrei að koma nokkru ofan í meðvitundarlaust fólk.

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

Innöndun veldur ertingu í nefi, koki og öndunarvegi. Bæling miðtaugakerfis við mikinn styrk. Inntaka veldur bælingu miðtaugakerfis, höfuðverk, ógleði, svima og vímuáhrifum. Ásvelging við uppköst getur valdið lungnaskaða. Veldur alvarlegri augnertingu og skaða á hornhimnu.

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

Meðferð sé samkvæmt einkennum.

5. Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1 Slökkvibúnaður:

Hentugur slökkvibúnaður:	Koldíoxíð, alkóhólpolin froða, slökkviduft, vatnsúði, kælið umbúðir með vatnsúða.
Öhentugur slökkvibúnaður:	Beinn vatnsgeisli.

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar:

Kolmónoxíð, koldíoxíð, eitraðar gufur. Myndar sprengifimar blöndur með lofti. Umbúðir geta sprungið við upphitun.

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn:

Sprengihætta, eldur getur endurtendrast.

Notið sjálfstæðan öndunarbúnað og fullan hlífðarfatnað. 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 slysn

6.1 Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir:

Tryggið góða loftræstingu. Forðist innöndun og snertingu við húð og augu. Notið persónuhlífar. Haldið óviðkomandi fjarri. Reykið ekki. Fjarlægið alla eld- og neistagjafa.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:

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

6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar:

Notið ísogsefni svo sem sand, kísilgúr eða jarðveg. Setjið í þar til gerð ílát og fargið sbr. 13.lið. Tryggið góða loftræstingu. Hreinsið mengað svæði með vatni (og hreinsiefnum).

6.4 Tilvísun í aðra liði:

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

7. Meðhöndlun og geymsla

7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun:

Tryggið góða loftræstingu, einnig við gólf. Forðist innöndun og snertingu við húð og augu. Fylgið leiðbeiningum á umbúðum. Reykið ekki. Haldið fjarri háu hitastigi, eld- og neistagjöfum. Gerið ráðstafanir gegn stöðurafragnum. Jarðtengið ílát. 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 geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika:

Geymið ekki á gönguleiðum eða stigum. Geymið í vel luktum upprunalegum umbúðum við herbergishita á köldum, þurrum, vel loftræstum stað. Geymið fjarri sólarljósi og háu hitastigi. Geymið fjarri oxurum.

7.3 Sértek, endanleg notkun:

Engar upplýsingar eru fyrirleggjandi.

8. Váhrifavarnir / persónuhlífar

8.1 Takmörkunarfærifreytur:

Efni:	8 klst ppm	8 klst mg/m ³	Þakgildi 15mín ppm	Þakgildi 15mín mg/m ³	Athugasemdir
Etanól	1000	1920			
Etandiól (gufa)	20	52	40	104	
Bútanon	200	600	300	899	

WEL = Work Exposure Limit - Langtíamörk váhrifa (8 klst/dag).

Etanól					
Notkunarvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma, staðbundið	DNEL	1900	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	950	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	343	mg/kg/lik.p/dag
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Skammtíma, staðbundið	DNEL	950	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Skammtíma, staðbundið	DNEL	950	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	114	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	87	mg/kg
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	206	mg/kg/lik.p/dag
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	0,96	mg/l
Umhverfi	Sjór		PNEC	0,79	mg/l
Umhverfi	Jarðvegur		DNEL	0,63	mg/kg þurrefni

Mónóetylén glykól					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	35	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	106	mg/kg/lík.p/dag
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	7	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	53	mg/kg/lík.p/dag
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	10	mg/l
Umhverfi	Sjór		PNEC	1	mg/l
Umhverfi	Ferskvatn, set		PNEC	21	mg/l
Umhverfi	Jarðvegur		DNEL	1,53	mg/kg þurrefni
Umhverfi	Hreinsistöð		DNEL	200	mg/l

Bútanon					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	600	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	1161	mg/kg/lík.p/dag
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	106	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	31	mg/kg
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	412	mg/kg/lík.p/dag
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	56	mg/l
Umhverfi	Sjór		PNEC	56	mg/l
Umhverfi	Ferskvatn, set		PNEC	285	mg/l
Umhverfi	Sjór, set		PNEC	285	mg/l
Umhverfi	Jarðvegur		DNEL	22,5	mg/kg þurrefni

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.

Hreinsið húð vandlega 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 efnahelda hanska (EN 374).

Húð - annað

Athugið leiðbeiningar framleiðanda um gegnstreymistíma hanska. Skiptið oft um hanska.

Öndunarfæri

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

Fari styrkur gufu/úða yfir viðmiðunarmörk, ætti að öndunargrímu með síu fyrir lífrænar gufur.

9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika:

Eðlisástand:	Vökvi
Lykt:	Alkóhóllykt
Litur:	Blár
pH:	8,5
Blossamark:	35°C
Eðlismassi gufu (loft=1):	>1
Eðlismassi við 20°C:	0,960 g/cm ³
Vatnsleysni:	Leysanlegt í öllum hlutföllum.
Sjálftendrun:	Varan er ekki sjálftendrandi.
Sprengifimi:	Varan er ekki sprengifim en getur myndað sprengifimar blöndur með lofti.

9.2 Aðrar upplýsingar:

10. Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni:

Stöðugt við venjulega notkun og meðferð. Hvarfast við sýrur og oxara.

10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki:

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

10.3 Möguleiki á hættulegu efnahvarfi:

Hvarfast við sterka oxara. Fjölliðast ekki.

10.4 Skilyrði sem ber að varast:

Hátt hitatig, eld- og neistagjafar, stöðurafragn. Umbúðir geta sprungið við upphitun.

10.5 Ósamrýmanleg efni:

Sterkir oxarar.

10.6 Hættuleg niðurbrotsefni:

Kolmónoxíð, koldíoxíð, eitraðar gufur.

Sprenghímur blöndur með lofti. Spengihætta ef lokaðar umbúðir ofhitna.

11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif:

Etanól	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrif, inntaka	LD ₅₀	>2000	mg/kg	rotta	
Bráð eiturrif, ísog um húð	LD ₅₀	>2000	mg/kg	kanína	
Bráð eiturrif, innöndun	LC ₅₀	>20	mg/l4 klst	mús	
Húðæting/erting		Neikvætt			
Alvarlegur augnskaði		Vægt ertandi		kanína	
Næming, húð eða öndunarfæri		Veldur ekki næmingu		Mús	
Stökkbreytingar kímfruma		Neikvætt		Mús	
Krabbamein		Upplýsingar eru ekki fyrirleggjandi		rotta	
Eiturrif á æxlunarfæri		Upplýsingar eru ekki fyrirleggjandi		rotta	
Sértæk eiturrif á markliffæri (VES)	NOAEL	1730	mg/kg/d	rotta	
Ásvelgingarhætta		Neikvætt		Fólk	
Helstu einkenni		Öndunarerfiðleikar, svimi, meðvitundarleysi, lækkaður blóðþrýstingur, ógleði, uppköst, hósti, höfuðverkur, vímuáhrif, sljóleiki, erting í slímhúðum.			

12. Vistfræðilegar upplýsingar

12.1 Eiturrif:

Varan er ekki talin hafa eiturrif í vatni. Losið ekki óþynnta vöru, eða mikið magn í niðurföll, vatnsból eða grunnvatn.

Etanól	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturrif	LC ₅₀	>100 mg/l	48 klst	Fiskar	
Eiturrif	LC ₅₀	>100 mg/l	48 klst	Daphnia	
Eiturrif	EC ₅₀	>100 mg/l		Þörungur	
Þrávirkni og niðurbrot		>70% 5d.			
Uppsöfnun í lífverum		BCF 3,2 mg/l Log Pow -0,32			
PBT/vPvB		Neikvætt			
Annað		COD 1,9 g/g BOD5 1 g/g			

12.2 Þrávirkni og niðurbrot:

Upplýsingar eru ekki fyrirleggjandi.

12.3 Uppsöfnun í lífverum:

Upplýsingar eru ekki fyrirleggjandi.

12.4 Dreifanleiki í jarðvegi:

Upplýsingar eru ekki fyrirleggjandi.

12.5 PBT/vPvB:




Á ekki við.

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. Skv. reglugerð nr. 184/2002 um skrá yfir spilliefni og annan úrgang er varan í eftirfarandi flokkum: 07 06 04 (aðrir lífrænin leysar, þvottalausnir og stofnlausnir)
Óhreinar umbúðir	Óhreinar umbúðir skal meðhöndla eins og vöruna sjálfa. Ekki skal gata eða skera í óhreinsaðar umbúðir. 15 01 10 (umbúðir sem innihalda leifar hættulegra efna eða eru mengaðar af þeim)

14. Upplýsingar um flutninga

ADR:		Varúðarmerking
UN Númer	1170	
Efnisheiti v. flutninga:	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)	
Hættuflokkur:	3	
Pökkunarflokkur:	II	
Hættuundirflokkur:	5L	
Mengunarhætta:	Nei	
IMDG:		
UN Númer	1170	
Efnisheiti v. flutninga:	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)	
Hættuflokkur:	3	
EmS:	F-E, S-D	
Pökkunarflokkur:	II	
Mengunarhætta:	Nei	
IATA:		
UN Númer	1170	
Efnisheiti v. flutninga:	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)	
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 888/2015 og 415/2014 (CLP).

15.2 Efnaöryggismat:

Efnaöryggismat á efnablöndum liggur ekki fyrir.

16. Aðrar upplýsingar

Varan er skráð hjá Eitrunarmiðstöð LSH.

Texti allra hættusetninga sem vikið er að á þessu öryggisblaði

H225	Mjög eldfimur vökvi og gufa
H302	Hættulegt við inntöku
H319	Veldur alvarlegri augnertingu
H336	Getur valdið sljóleika eða svima
H373	Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif
EUH066	Endurtekin snerting getur valdið þurri eða sprunginni húð

Útgáfa: 2
Dags: 28.06.2016

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: **KROON OIL BV**
SAFETY DATA SHEET
A-PETROSCREEN SC16

Útgáfa: 23.08.2013 *Endurskoðun 5*