



1. útgáfa 15.09.2016

Öryggisblað (SDS)

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

1. Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

1.1 Vörukenni: **N1 Frostlögur, grænn**

Vörunúmer:	1605 2 1	1L
	1605 2 5	5L
	1605 2 20	20L
	1605 2 205	205L

1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá:

Viðeigandi notkun	Frost- og kællilögur.
Notkun sem ráðið er frá	Engar upplýsingar fyrirleggjandi.

1.3 Söluaðili:	N1	Framleiðandi:	Haltermann Carless UK Ltd.
	Dalvegur 10-14		Fetcham, Leatherhead
	201 Kópavogur		Surrey, KT22 9RX, Bretland
Sími:	4401000		00-44-1372 360000
Netfang:	n1@n1.is		MSDSTeam@h-c-s-group.com
Veffang:	www.n1.is		www.h-c-s-group.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):

H302	Hættulegt við inntöku	Bráð eit.4
H373	Getur skaðað líffæri (nýru) við langvinn eða endurtekin váhrif	SEM-EV 2

2.2 Merkingaratriði:

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

Hættumerki



Viðvörunarorð

VARÚÐ

Hættusetningar

H302	Hættulegt við inntöku
H373	Getur skaðað líffæri (nýru) við langvinn eða endurtekin váhrif

Varnaðarsetningar

P101	Ef leita þarf læknis skal hafa umbúðir eða umbúðamerkingar tiltækar.
P102	Geymist þar sem börn ná ekki til
P261	Andið ekki að ykkur lofttegund/úða/gufu/ýringi.
P264	Þvoðu ykkur vandlega eftir meðhöndlun.
P270	Neytið ekki matar, drykkjar eða tóbaks við notkun þessarar vöru.
P301+P310	EFTIR INNTÖKU: Hringið umsvifalaust í EITRUNARMIÐSTÖÐ/lækni.
P314	Leitið læknis ef lasleika verður vart.
P330	Skolið munninn.
P337+P313	Ef augnerting er viðvarandi: Leitið læknis.
P501	Fargið innihaldi/ílati hjá viðurkenndri spilliefnamóttöku.

Inniheldur: Mónóetýlen glýkól

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:

Mónóetylén glýkól			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119456816-28	Innihald %	> 60 - 100
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			

Natríumbensóat			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119460683-35	Innihald %	> 1 - < 3
Raðnúmer	-	Varnaðarmerki:	Xi
EINECS, ELINECS	208-534-8	H-setningar	H36
CAS	532-32-1	Flokkun, hættumerking	Ertandi
Hættuflokkun/Hættusetningar			
Augnert.2 - H319			

Dínatríum tetrabórat pentahýdrat			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119490790-32	Innihald %	> 1 - < 3
Raðnúmer	005-011-02-9	Varnaðarmerki:	T, Repr.Cat.3
EINECS, ELINECS	215-540-4	H-setningar	H60, H61
CAS	12179-04-3	Flokkun, hættumerking	Eitrað, Eitrun á æxlunarfæri
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Augnert.2 - H319, Eit.á æxlun 1B - H360FD			

Dínatríum sebasat			
Skráningarnúmer ECHA	*) Sjá að neðan	Innihald %	> 0,1 - < 1,0
Raðnúmer	-	Varnaðarmerki:	-
EINECS, ELINECS	241-300-3	H-setningar	-
CAS	17265-14-4	Flokkun, hættumerking	-
Hættuflokkun/Hættusetningar			
-			

*) Þetta efni er myndefni úr efnahvarfi blöndu bensósýru og natríumhýdroxíðs. Þar sem efnið er ekki einangrað sem slíkt eða sett á markað, er það undanþegið skráningu skv. lið 4 í Viðauka V REACH reglugerðar.

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

4. Ráðstafanir í skyndihjálpi**4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi:**

Almennt	Kannið öndun og önnur einkenni á hinum slasaða. Tryggið að öndunarvegur sé opin. Haldið hinum slasaða rólegum og heitum og undir eftirliti. Leitið lækni/bráðamóttöku, ef vafi er um ástand hins slasaða. Við meðvitundarleysi skal leggja í læsta hliðarlegu og leita lækni.
Innöndun	Haldið hinum slasaða rólegum og heitum. Tryggið ferskt loft. Leitið lækni verði vart við einkenni. Stöðvist öndun, skal gefa súrefni af þjálfuðu starfslíði.
Snerting við húð	Hreinsið húð vandlega með sápu og vatni. Fjarlægið mengaðan fatnað og skó, og hreinsið vandlega áður en notkun hefst að nýju. Leitið lækni við einkenni.
Snerting við augu	Skolið varlega með miklu vatni og haldið augum vel opnum (15 mín). Fjarlægið augnlinsur fyrir skolun. Leitið strax lækni við óþægindi.
Inntaka	Hreinsið munn vandlega með vatni. Framkallið ekki uppköst. Leitið lækni. Við uppköst skal halda höfði lágt þannig að efnið berist ekki í lungu.

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

Innöndun	Engin sértök einkenni þekkt.
Snerting við húð	Engin sértök einkenni þekkt.
Snerting við augu	Engin sértök einkenni þekkt.
Inntaka	Hættulegt við inntöku.

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

Meðferð sé samkvæmt einkennum.

5. Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1 Slökkvibúnaður:

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

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar:

Kolmónoxíð, koldíoxíð, eitraðar gufur. Lokaðar umbúðir geta sprungið við upphitun.

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn:

Forðist innöndun gufu og reyks við bruna. 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 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. Varan getur myndað hálkubletti. Aðhafist ekkert nema viðeigandi þjálfun sé til staðar.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:

Stöðvið leka og dreifingu sé það unnt án áhættu. Komið í veg fyrir að efnið berist í niðurföll, grunnvatn eða jarðveg. Þynnið losað efni með miklu vatni. Tilkynnið Umhverfisstofnun um mengunarslys.

6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar:

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

6.4 Tilvísun í aðra liði:

Sjá lið 7. um meðhöndlun, lið 8. um persónuhlífar og lið 13. um förgun.

7. Meðhöndlun og geymsla

7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun:

Tryggið góða loftræstingu. Forðist úðamyndun. Forðist innöndun og snertingu við húð og augu. 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 sterkum sýrum og bösum, eld- og neistagjöfum, háu hitastigi og beinu sólarljósi. Æskilegt geymsluhitastig: 0-40°C.

7.3 Sértæk, endanleg notkun:

Engar upplýsingar eru fyrirbyggjandi.

8. Váhrifavarnir / persónuhlífar

8.1 Takmörkunarfærubreytur:

Efni:	8 klst ppm	8 klst mg/m ³	Þakgildi 15mín ppm	Þakgildi 15mín mg/m ³	Athugasemdir
Mónóetýlen glýkól	20	52	40	104	WEL
Dínatríum tetrabórat pentahýdrat		1			WEL

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

Mónóetýlen glýkól					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	106	mg/kg líkamsþ/d
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma, staðbundið	DNEL	35	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	53	mg/kg líkamsþ/d
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma, staðbundið	DNEL	7	mg/m ³
Umhverfi	Sjór		PNEC	1	mg/l
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	10	mg/l
Umhverfi	Vatn ósamfelld losun		PNEC	10	mg/l
Umhverfi	Ferskvatn set		PNEC	20,9	mg/kg
Umhverfi	Hreinsistöð		PNEC	199,5	mg/kg
Umhverfi	Jarðvegur		PNEC	1,53	mg/kg

Dínatríum tetrabórat pentahýdrat					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	458	mg/kg líkamsþ/d
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	17	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	1,15	mg/kg líkamsþ/d
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	232	mg/kg líkamsþ/d
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	17	mg/m ³
Umhverfi	Sjór		PNEC	2,02	mg/l
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	2,02	mg/l
Umhverfi	Vatn ósamfelld losun		PNEC	13,7	mg/l
Umhverfi	Hreinsistöð		PNEC	10	mg/l
Umhverfi	Jarðvegur		PNEC	5,4	mg/kg

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. Forðist innöndun gufu og úða.

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

Húð - hendur

Notið hlífðargleraugu af viðurkenndri gerð með hliðarvörn (EN 166)

Notið efnahelda hanska t.d. úr nitrílgúmmí, (EN 374). Notið verndarkrem.

Einnig má nota hanska úr bútýlgúmmí, neopren, pólývínýl alkóhóli.

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

Notið hanska ekki lengur en 50% af uppgæfnum gegnstreymistíma. Notið verndarkrem á hendur.

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

Húð - annað

Öndunarfæri

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

Við skamma áverkun ætti að nota hálfgrímu með síu af gerð A2/P2. Við lengri vinnu með vöruna eða áverkun ætti að nota sjálfstæðan öndunarbúnað.

9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika:

Eðlisástand:	Vökvi, seigfljótandi, vatnsdrægur
Lykt:	Engin
Litur:	Grænn
Suðumark:	160-200°C (760 mm Hg)
Blossamark:	>120°C (closed cup)
Gufuþrýstingur:	<0,1 mPa
Eðlismassi við 20°C:	1,127 g/cm ³
Vatnsleysni:	Leysanlegt að fullu í vatni, einnig asetoni og alkóhólum

9.2 Aðrar upplýsingar:

10. Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni:

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

10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki:

Stöðugt við venjulega notkun og meðferð.

10.3 Möguleiki á hættulegu efnavarfi:

Ekki hætta á fjölliðun.

10.4 Skilyrði sem ber að varast:

Beint sólarljós, eld- og neistagjafar, mjög hátt eða lágt hitastig, sterkir oxarar.

10.5 Ósamrýmanleg efni:

Sterkar sýrur, basar og oxarar..

10.6 Hættuleg niðurbrotsefni:

Kolmónoxíð, koldíoxíð, eitraðar gufur við bruna.

11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif:

Bráð eiturrhrif:

Hættulegt við inntöku.

Mónóetýlen glýkól					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhrif, inntaka	LD ₅₀	7712	mg/kg	rotta	
Bráð eiturrhrif, inntaka	ATE	543,48	mg/kg		
Bráð eiturrhrif, ísog um húð	LD ₅₀	>3500	mg/kg	mús	
Bráð eiturrhrif, innöndun	LC ₅₀	2,5	mg/l/6 klst	rotta	
Krabbamein		Upplýsingar eru ekki fyrirleggjandi			
Eitrun æxlunarfæra		Uppfyllir ekki flokkunarviðmið			
Áhrif á marklíffæri eitt skipti		Upplýsingar eru ekki fyrirleggjandi			
Áhrif á marklíffæri endurtekið		Nýru			

12. Vistfræðilegar upplýsingar

12.1 Eiturrhrif:

Varan er ekki talin skaðleg umhverfinu.

Mónóetýlen glýkól					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturrhrif	LC ₅₀	72860 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturrhrif	EC ₅₀	>100 mg/l	48 klst	Daphnia	
Eiturrhrif	EC ₅₀	>6500 mg/l	96 klst	plöntur	
Právirgni og niðurbrot		Brotnar greiðlega niður			
Uppsöfnun í lífverum	LogPow	-1			Uppsöfnun ólíkleg
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.

Óhreinar umbúðir

Óhreinar umbúðir skal meðhöndla eins og vöruna sjálfa. Hreinsa má óhreinar umbúðir með vatni.

14. Upplýsingar um flutninga

ADR:

Varan er ekki flokkuð sem hættulegur farmur.

IMDG:

Varan er ekki flokkuð sem hættulegur farmur.

IATA:

Varan er ekki flokkuð sem hættulegur farmur.

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), Íslenskar reglugerðir 888/2015 og 415/2014 (CLP).

15.2 Efnaöryggismat:

Efnaöryggismat liggur ekki fyrir.

16. Aðrar upplýsingar

Texti allra hættusetninga sem vikið er að á þessu öryggisblaði

H302	Hættulegt við inntöku
H319	Veldur alvarlegri augnertingu
H360FD	Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi. Getur haft skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
H361d	Getur haft skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
H373	Getur skaðað líffæri (nýru, inntaka) við langvinn eða endurtekin váhrif

Útgáfa/Dags: 1/15.09.2016

Öryggisblað þetta er þýtt af Gunnari Þórðarsyni efnaverkræðingi.

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:

HALTERMANN CARLESS LTD

Safety data sheet

COOLANT HD5X

Útgáfa:

05.11.2015 Útgáfa 2