

Öryggisblað (SDS)

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

1. Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

1.1 Vörukenni:

Frostlögur bleikur Havoline XLC +B2

Vörunúmer:

512325-20

20 L

512325-208

208 L

512325

KAR

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

Viðeigandi notkun

Frostlögur/kælivökvi.

Notkun sem ráðið er frá

Engar upplýsingar fyrirbyggjandi.

1.3 Söluaðili:

KEMI ehf.

Framleiðandi:

Arteco NV

Tunguhálsi 10

Metropoolstraat 25

110 Reykjavík

BE 2900 Schoten, Belgía

Sími:

4154000

00 32 (0)9 397 06 00

Netfang:

kemi@kemi.isorders@arteco-coolants.com

Veffang:

www.kemi.iswww.arteco-coolants.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

H360D

Getur haft skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.

Eit.á æxl.1B

H373

Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif (nýru)

SEM-EV 2

2.2 Merkingaratriði:

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

Hættumerki



Viðvörðunarorð

VARÚÐ

Hættusetningar

H302

Hættulegt við inntöku

H360D

Getur haft skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.

H373

Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif (nýru)

Varnaðarsetningar

P102

Geymist þar sem börn ná ekki til

P201

Aflið sérstakra leiðbeininga fyrir notkun.

P260

Andið ekki að ykkur úða/gufu/ýringi.

P264

Þvoið hendur vandlega eftir meðhöndlun.

P280

Notið hlífðarhansa/hlífðarfatnað/augnhlífir/andlitshlífir.

P301+P310

EFTIR INNTÖKU: Hringið umsvifalaust í EITRUNARMIÐSTÖÐ/lækni.

P308+P313

EF um váhrif eða hugsanleg váhrif er að ræða: Leitið lækni.

P501

Fargið innihaldi/íláti hjá viðurkenndri spilliefnamóttöku.

Inniheldur

Etýlenglýkól (1,2-etandíól), natríum-2-etýlhexanoát.

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

Varan inniheldur engin efni sem flokkast sem PBT eða vPvB (>0,1%).
(**PBT:** Þrávirkt, safnast upp í lífverum, eitrað. **vPvB:** Afar þrávirkt, safnast mjög fyrir í lífverum).
Varan inniheldur engin efni sem talin eru hafa áhrif á starfsemi innkirtla samkvæmt
REACH grein 59(1) eða reglugerð ESB 2017/2100 eða (EU) 2018/605 (>0,1%).

3. Samsetning innihaldsefna / upplýsingar um innihaldsefni

3.1 Efni: Á ekki við

3.2 Blöndur:

Etýlenglýkól			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119456816-28	Innihald %	80 - 98
Raðnúmer	-	Varnaðarmerki:	-
EINECS, ELINECS	203-473-3	H-setningar	-
CAS	107-21-1	Flokkun, hættumerking	-
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Bráð eit. 4 - H302, SEM-EV 2 - H373			

Natríum-2-etýlhexanóat			
Skráningarnúmer ECHA	-	Innihald %	3 - < 5
Raðnúmer	-	Varnaðarmerki:	-
EINECS, ELINECS	243-283-8	H-setningar	-
CAS	19766-89-3	Flokkun, hættumerking	-
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Eit.á æxlun 1B - H360D			

Metýl-1H-Bensotríazól			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119979081-35	Innihald %	0,1 - < 1
Raðnúmer	-	Varnaðarmerki:	-
EINECS, ELINECS	249-596-6	H-setningar	-
CAS	29385-43-1	Flokkun, hættumerking	-
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Bráð eit. 4 - H302, Eit.á æxl.2 - H361D, Langv.eit.á vatn 2 - H411			

Annað: Varan inniheldur biturefni til að draga úr hættu á inntöku fyrir slysn.

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 opinn. Haldið hinum slasaða rólegum og heitum og undir eftirliti. Leitið lækni/bráðamóttöku, ef vafi er á ástandi hins slasaða. Við meðvitundarleysi skal leggja í læsta hliðarlegu og leita lækni. Sýnið öryggisblaðið.
Innöndun	Tryggið ferskt loft og hafið hinn slasaða í hvíldarstillingu. Leitið lækni ef einkenni hverfa ekki fljótt. Veitið öndunaraðstoð ef nauðsynlegt reynist, forðist blástursaðferð ef unnt er.
Snerting við húð	Hreinsið húð með sæpu og miklu vatni. Fjarlægið mengaðan fatnað og skó, og hreinsið vandlega áður en notkun hefst að nýju. Leitið lækni ef erting er viðvarandi.
Snerting við augu	Skolið með miklu vatni í nokkrar mínútur. Haldið augum vel opnum. Fjarlægið augnlinsur fyrir skulun. Leitið lækni ef erting er viðvarandi.
Inntaka	Skolið munn með nægu vatni. Leitið strax lækni. Reynið aldrei að koma nokkru ofan í meðvitundarlaust fólk. Framkallið ekki uppköst nema hinn slasaði sé með meðvitund. Haldið höfði lágt svo efnið berist ekki í lungu.
Til hjálparliða	Gætið að eigin öryggi. Notið ekki blásturaðferð eftir inntöku.

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

Innöndun	Getur haft áhrif á taugakerfi og valdið höfuðverk, hugsanlega svima, ógleði, þróttleysi, krapma, bjúgmyndun. Langvinn snerting getur valdið viðvarandi áhrifum.
-----------------	---

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

Meðferð sé samkvæmt einkennum. Haldið hinum slasaða undir eftirliti, einkennum gæti seinkað.

5. Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1 Slökkvibúnaður:

Hentugur slökkvibúnaður: Koldíoxíð, alkóhólþolin froða, slökkviduft, kælið umbúðir með vatnsúða.
Óhentugur slökkvibúnaður: Beinn vatnsgeisli, getur dreift eldi.

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar:

Kolmónoxíð, koldíoxíð, reykur, hálfbrunnin vetniskolefni, og eitraðar lífrænar gufur.

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn:

Notið sjálfstæðan öndunarbúnað og fullan hlífðarfatnað (EN469). 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 slysni

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. Varist hálfu á menguðu yfirborði.

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 Umhverfis- og Orkustofnun 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. Fjarlægjið mengaðan jarðveg ef við á.

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 innöndun og snertingu við fatnað, húð og augu. Notið persónuhlífar. 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. Hafið ekki vætta klúta í vösum.

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 þurrum, vel loftræstum stað.

7.3 Sértæk, endanleg notkun:

Sjá lið 1.2.

8. Váhrifavarnir / persónuhlífar

8.1 Takmörkunarfærubreytur:

Efni:	8 klst ppm	8 klst mg/m3	Þakgildi 15mín ppm	Þakgildi 15mín mg/m3	Athugasemdir
Etandiól (úði)	20	52	40	104	WEL

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

Etýlenglýkól					
Notkunarvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	106	mg/kg líkamsp/d
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	35	mg/m3
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	53	mg/kg líkamsp/d
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	7	mg/m3
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	10	mg/l
Umhverfi	Sjór		PNEC	1	mg/l
Umhverfi	Set/ferskvatn		DNEL	37	mg/l
Umhverfi	Set/sjór		PNEC	3,7	mg/l
Umhverfi	Jarðvegur		PNEC	1,53	mg/kg

Metýl-1H-Bensótríazól					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	0,3	mg/kg líkamsp/d
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	21,2	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	0,01	mg/kg líkamsp/d
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	0,01	mg/kg líkamsp/d
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	350	µg/m ³
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	0,008	mg/l
Umhverfi	Sjór		PNEC	20	µg/l
Umhverfi	Set/ferskvatn		DNEL	0,117	mg/l
Umhverfi	Set/sjór		PNEC	0,292	mg/l
Umhverfi	Jarðvegur		PNEC	18,7	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 efnaþolna hlífðarhanska, t.d. úr Viton, eða nitríl-, bútýl, Neoprengúmmíi (EN374). (Gegnstreymistími >8 klst, þykkt 0,38 mm).

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

Húð - annað

Öndunarfæri

Mælt er með notkun efnahelds langerma vinnufatnaðar.

Við skamma áverkun ætti að nota hálfgrímu með síu fyrir lífrænar gufur..

9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika:

Eðlisástand:	Vökvi
Lykt:	væg
Litur:	Litlaus
pH:	8,65 (20°C)
Bræðslumark	-18°C
Suðumark:	175°C
Blossamark:	122°C
Tendrunarmark:	398°C
Eðlismassi við 20°C:	1,113 g/cm ³
Vatnsleysni:	Leyсанlegt
Sprengifimi:	Nei
Eldfimi:	Á ekki við

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 efnahvarfi:

Engin þekkt við venjulega notkun og meðferð.

10.4 Skilyrði sem ber að varast:

Oxarar, sterkar sýrur, nitröt, peroxíð, klóröt.

10.5 Ósamrýmanleg efni:

Sterkir oxarar, sterkar sýrur, klóröt, nitröt og peroxíð.

10.6 Hættuleg niðurbrotsefni:

Kolmónoxíð, koldíoxíð, ketonar, aldehyð við bruna.

11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif:

Bráð eiturrhrif:	Hættulegt við inntöku.
Innöndun	Innöndun getur valdið hósta, ertingu í koki og öndunarfærum. Innöndun mikils magns í langan tíma getur einnig valdið eitrunaráhrifum.
Snerting við húð	Langvinn snerting við húð getur valdið þurrki og ertingu.
Snerting við augu	Getur valdið skammvinnri ertingu.
Inntaka	Inntaka getur haft áhrif á taugakerfi og valdið höfuðverk, hugsanlega svima, ógleði, uppköstum, niðurgangi, krampa, sjóntruflunum, lungnabjúg, lungnabólgu, áhrifum á æxlunarfæri, nýrnabilun. Banvænt magn er talið vera um 100ml.
Húðerting/æting	Flokkunarviðmið eru ekki uppfyllt út frá fyrirliggjandi gögnum.
Alvarlegur augnskaði	Flokkunarviðmið eru ekki uppfyllt út frá fyrirliggjandi gögnum.
Næming	Flokkunarviðmið eru ekki uppfyllt út frá fyrirliggjandi gögnum.
Krabbamein, stökkbreytingar og eitrun við æxlun	Flokkunarviðmið eru ekki uppfyllt út frá fyrirliggjandi gögnum.
Eitrun æxlunarfæra:	Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi eða börn í móðurkviði.
Eiturrhrif á líffæri (eitt skipti)	Flokkunarviðmið eru ekki uppfyllt út frá fyrirliggjandi gögnum.
Eiturrhrif á líffæri (endurtekin)	Getur skaðað líffæri (nýru) við langvinn eða endurtekin váhrif (inntaka)
Ásvelgingarhætta:	Flokkunarviðmið eru ekki uppfyllt út frá fyrirliggjandi gögnum.

Frostlögur bleikur Havoline XLC +B2					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhrif, inntaka	ATE	1720	mg/kg		

Etýlenglýkól					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhrif, inntaka	LD ₅₀	1600	mg/kg	köttur	
Bráð eiturrhrif, ísog um húð	LD ₅₀	>3500	mg/kg	mús	
Bráð eiturrhrif, innöndun	LC ₅₀	>2,5	mg/l/6klst	rotta	

Natríum-2-etylhexanoát					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhrif, inntaka	LD ₅₀	2043	mg/kg	rotta	
Bráð eiturrhrif, ísog um húð	LD ₅₀	>2000	mg/kg	kanína	

Metýl-1H-Bensotríazól					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhrif, inntaka	LD ₅₀	720	mg/kg	rotta	
Bráð eiturrhrif, ísog um húð	LD ₅₀	>2000	mg/kg	kanína	

11.2 Annað: Varan inniheldur engin efni sem talin eru hafa áhrif á starfsemi innkirtla samkvæmt REACH reglugerðum ESB 1907/2006, ESB 2017/2100 eða (EU) 2018/605 (>0,1%).

12. Vistfræðilegar upplýsingar

12.1 Eiturrhrif: Varan er ekki talin skaðleg lífi í vatni eða hafa skaðleg langtímaáhrif í vatnsumhverfi.

Etýlenglýkól					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturrhrif	LC ₅₀	72860 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturrhrif	EC ₅₀	>100 mg/l	48 klst	Daphnia	

Metýl-1H-Bensotríazól					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturrhrif	LC ₅₀	55 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturrhrif	EC ₅₀	8,6 mg/l	48 klst	Daphnia	
Eiturrhrif	ErC ₅₀	75 mg/l	72 klst	Þörungur	

12.2 Þrávirkni og niðurbrot: Varan brotnar greiðlega niður í náttúrunni.

12.3 Uppsöfnun í lífverum: Upplýsingar eru ekki fyrirliggjandi.

12.4 Dreifanleiki í jarðvegi:	Getur dreifst í jarðvegi, en gufar upp og/eða blandast vatni.
12.5 PBT/VPvB:	Á ekki við.
12.6 Aðrar hættur	Varan inniheldur engin efni sem talin eru hafa áhrif á starfsemi innkirtla samkvæmt REACH reglugerðum ESB 1907/2006, ESB 2017/2100 eða (EU) 2018/605 (>0,1%).

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. 1040/2016 um skrá yfir spilliefni og annan úrgang er varan í eftirfarandi flokkum: 16 01 14 (frostlögur sem inniheldur hættuleg efni)
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:	Sjá lið 2, varðandi flokkun og merkingu. Reglugerð EB Nr. 1907/2006, Viðauki XVII. Íslenskar reglugerðir 888/2015 og 415/2014 (CLP), með síðari breytingum.
15.2 Efnaöryggismat:	Efnaöryggismat liggur ekki fyrir.

16. Aðrar upplýsingar

Texti allra hættusetninga sem vikið er að á þessu öryggisblaði

H302	Hættulegt við inntöku
H360D	Getur haft skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
H361d	Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði
H373	Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif (nýru)
H411	Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif

Útgáfa/Dags: 1/08.10.2026

Öryggisblað þetta er unnið 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: ARTECO NV
SAFETY DATA SHEET
HAVOLINE XLC +B2 (CL00)
Útgáfa: 28.08.2023, Útgáfa 1