



1. útgáfa 22.05.2012

Öryggisblað (MSDS)

Samkvæmt reglugerð UST nr. 750/2008 (REACH)

1. Heiti vöru - notkun - innflytjandi/framleiðandi

Vöruheiti:	ISOPAR L
Vörunúmer:	1754 74760205
Notkunarsvið:	Leysiefni
Framleiðandi:	Chemex Products ApS DK-6200 Aabenraa Danmörku
Söluaðili:	N1 Dalvegur 10-14 201 Kópavogur 440 1000
Sími:	440 1000
Netfang:	n1@n1.is
Veffang:	www.n1.is

Eitrunarmiðstöð LSH veitir upplýsingar allan sólarhringinn um viðbrögð við slysum með hættuleg efni. Sími 543 2222.
Neyðarlínan, lögregla, slökkvilið, sjúkraflutningar; sími 112.

2. Hættugreining

Áhrif á fólk:	Endurtekin snerting getur valdið þurri og sprunginni húð. Ertir húð lítillaga. Ertir augu, nef, kok og lungu.	
Hætta fyrir umhverfi:	Varan getur tekið við stöðurafragnni og valdið íkveikju. Gufa getur myndað eld- og sprengifimar blöndur með lofti. Varan er eldfim. Varan inniheldur engin efni sem flokkast sem PBT eða vPvB, skv. REACH Viðauka XIII. (PBT: Þrávirkt, safnast upp í lífverum, eitrað. vPvB: Afar þrávirkt, safnast mjög fyrir í lífverum).	
Flokkun vörunnar (DPD):	Xn	Hættulegt heilsu
	H65	Hættulegt: getur valdið lungnaskaða við inntöku
	H66	Endurtekin snerting getur valdið þurri eða sprunginni húð
Flokkun vörunnar EB 1272/2008 (CLP/GHS):	Ásvelgingarhætta Undirfl. 1	
Hættusetningar:	H304 EUH 066	Getur verið banvænt ef kyngt og komist í öndunarveg. Endurtekin snerting getur valdið þurri eða sprunginni húð
Varnaðarsetningar:	P210 P280 P301+P310 P331 P332+P313 P370+P378 P391 P405 P501	Haldið frá hitagjöfum,neistagjöfum,opnum eldi og heitum flötum.Reykingar bannaðar. Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/aughnlfifar/andlitshlfifar. EFTIR INNTÖKU: Hringið umsvifalaust í EITRUNARMIÐSTÖÐ eða lækni. EKKI framkalla uppköst Ef efnið ertir húð: Leitið lækni. Ef eldur kemur upp: Notið vatnsúða, froðu, duft eða koldíoxíð til að slökkva eldinn. Safnið upp því sem hellist niður. Geymist á læstum stað. Fargið innihaldi/fíláti hjá viðurkenndri móttökustöð.
Hættumerki:		

Viðvörunarorð: **HÆTTA**

Innihald: Vetniskolefni-C₁₁-C₁₃ ísóalkanar, <2% arómatar.
Sjá einnig 11. og 15. lið.

3. Samsetning - upplýsingar um innihaldsefni

Flokkun skv. GHS/CLP (EB 1272/2006):

	EB-nr.	CAS-nr.	%	Raðnúmer	GHS/CLP flokkun
Vetniskolefni-C ₁₁ -C ₁₃ ísóalkanar, <2% arómatar.	920-901-0	-	100%	01-2119456810-40	Eit. v. ásvelg.1 H304, EUH066, Eldf. Vökvi 4 H227, Húðert.3 H316

Í töflunni hér að framan eru einungis talin þau hættulegu innihaldsefni, sem þegar hafa fengið CLP flokkun

Flokkun skv. EB 1999/45 (DPD):

	EB-nr.	CAS-nr.	Styrkur %	Raðnúmer.	H-setningar	Hættuflokkun
Vetniskolefni-C ₁₁ -C ₁₃ ísóalkanar, <2% arómatar.	920-901-0	-	100%	01-2119456810-40	H65, H66	Xn

Sjá texta H-setninga og heiti varnaðarmerkja innihaldsefna í 16. lið.

Sjá flokkun efnisins í 2. lið, svo og H- og V- setningar.

4. Skyndihjálp

Almennt:	Öryggisblað skal ávallt vera tiltækt á vinnustað. Tryggið eigið öryggi við hjálparstörf. Ef grunur um heilsutjón vaknar skal strax leita til læknis. Sýnið öryggisblaðið. Sé sá slasaði meðvitundarlaus, leggið hann í læsta hlíðarlegu og leitið strax læknis. Reynið aldrei að koma nokkru ofan í meðvitundarlausu fólk.
Innöndun:	Tryggið ferskt loft. Haldið hinum slasaða rólegum og heitum. Veitið öndunaraðstoð, reynist það nauðsynlegt. Leitið strax læknis verði vart við ertingu í öndunarvegi, svima, ógleði, eða missi hinn slasaði meðvitund.
Inntaka:	Leitið strax læknis. Framkallið ekki uppköst.
Snerting við húð:	Hreinsið húð vandlega með sápu og miklu vatni. Notið ekki leysiefni. Fjarlægjið mengaðan fatnað og skó, og hreinsið vandlega áður en notkun hefst að nýju.
Snerting við augu:	Skolið strax með miklu vatni í a.m.k. 15. mín. og haldið augum vel opnum. Leitið læknis ef einkenni hverfa ekki fljótlega. Fjarlægjið augnlinsur fyrir skulun.
Helstu einkenni:	Engin greinileg einkenni.
Sérstök meðferð:	Við inntöku getur varan borist í lungu og framkallað lungnabólgu, sem krefst meðferðar.

5. Bruni - slökkviaðgerðir

Slökkvibúnaður:	Slökkviduft, froða, vatnsúði eða koldíoxíð. Notið ekki beinan vatnsgeisla.
Almenn viðbrögð:	Eldfim, haldið fjarri hita- og neistagjöfum. Gætið að efni frá slökkvistarfi og mengað vatn berist ekki í niðurföll, grunnvatn eða jarðveg. Hreinsið upp efni frá slökkvistarfi og mengað vatn skv. 6. lið og fargið skv. 13. lið.
Sérstök hætta:	Kælið umbúðir með vatnsúða. Sprengihætta við upphitun. Svartur þykkur reykur myndast við bruna. Niðurbrots-efni geta verið hættuleg heilsu. Gufa er eldfim og þyngri en loft. Gufa getur borist með gólfi að íkveikjuöldum og valdið íkveikju alls gufumassans. Varan er hættuleg heilsu.
Hættuleg myndefni:	Kolmónoxíð, reykur, reykufur, hálfbrunnar leifar.
Sérstakur hlífðarbúnaður:	Sjálftæður öndunarbúnaður er að öllu jöfnu nauðsynlegur í lokuðum rýmum
Efnaupplýsingar:	Blossamark: >61°C, Efni/neðri tendrunarmörk í lofti: 7,0/0,6 %. Sjálfendrunarmörk: >200°C.

6. Efnaleki

Öryggisráðstafanir:	Haldið fólki fjarri. Forðist snertingu við augu eða húð. Forðist innöndun gufu. Notið hanska sem þola arómatísk. vetniskolefni. Tryggið góða loftræstingu. Haldið fjarri hita- og neistagjöfum. Fjarlægjið brennanleg efni. Varist stöðurafmagn. Stöðvið leka sé það unnt án áhættu. Notið viðeigandi persónuhlífar, sbr. 8.lið.
Ráðstafanir v. umhverfis:	Komið í veg fyrir að efnið berist í niðurföll, grunnvatn eða jarðveg.
Hreinsunaraðferðir:	Notið klúta eða ísogsefni t.d. sand, sag, mold eða kísilgúr til að hreinsa efnið upp. Notið neistafrí verkfæri. Jarðtengið búnað. Notið froðu eða vatnsúða til að hindra myndun gufu. (kemur ekki í veg fyrir íkveikju). Setjið upphreinsað efni í vel lukt ílát, safnið tómunum umbúðum, og fargið sbr. 13.lið. Við mengun á vatnsyfirborði má nota flotgirðingar til að hindra dreifingu og safna efninu saman með fleytingu.

7. Meðhöndlun og geymsla

Meðhöndlun:	Tryggið góða loftræstingu. Forðist innöndun gufu eða úða. Forðist sneringu við húð og augu. Neytið ekki fæðu, né reykið þar sem efnið er notað eða geymt. Haldið fjarri eldi eða neistagjöfum. Getur myndað hálkubletti. Varist stöðurafragn. Notið viðeigandi persónuhlífar skv. grein 8.
Geymsla:	Geymið við herbergishita í vel merktum og luktum umbúðum á þurrum, köldum, vel loftræstum stað. Opnið umbúðir rólega vegna hugsanlegs yfirþrýstings. Tankar ættu að vera jarðtengdir. Forðist hita- eld og neistagjafa, og hvarfgjörn efni.
Heppileg umbúðaeefni:	Svart Stál, teflon, pólýetýlen, pólýprópýlen, ryðfrítt stál.
Óheppileg umbúðaeefni:	Etýlen-própýlen-díen einliða (EPDM), pólýstýren, bútýlgúmmí, náttúrulegt gúmmí.

8. Takmörkun váhrifa - persónuhlífar

Viðmiðunarmörk váhrifa:

Efni:	8 klst ppm	8 klst mg/m ³	Þakgildi 15 mín ppm	Þakgildi 15 mín mg/m ³	Athugasemd
Vetniskolefni-C ₁₁ -C ₁₃ ísóalkanar, <2% arómatar.	25	180			Danska Vinnueftirlitið
Vetniskolefni-C ₁₁ -C ₁₃ ísóalkanar, <2% arómatar.	171	1200			Gufa (ExxonMobil)

Persónuhlífar:	Notið einungis á stöðum með fullnægjandi loftræstingu. Notið lokuð kerfi, punktsog eða aðrar aðferðir til að halda styrk vörunnar innan mengunarmarka. Notið öndunarbúnað sé það ekki unnt. 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. Sjið til þess að augnskol og sturtur séu nærri vinnusvæði. Haldið vörunni fjarri matvörum.
Öndunarfæri:	Notið öndunargrímu sé loftræsting ófullnægjandi. Sí: A, (EN 136/140/405 - grímur, EN 149/143 - síur)
Hendur:	Notið viðeigandi, efnaþolna hlífðarhanska úr nítrílgúmmí. (EN374/420). Ítarlegar prófanir hafa ekki farið fram á þöli hlífðarhanska gagnvart vörunni. Aðrir þættir, t.d. hitastig, geta haft áhrif á endingartíma hanska. Skiptið oft um hanska við vinnu með vöruna.
Augu:	Öryggisgleraugu með hliðarvörn. Hafid augnskol á vísu stað.
Almennt:	Veljidi hlífðarbúnað með tilliti til verkefnisins og gætið þess að hann hæfi aðstæðum.

9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

Eðlisástand:	Vökvi
Lykt:	Dauf
Litur:	Litlaus
Suðumark:	170-250°C (suðubíl)
Blossamark:	>61°C
Lægri tendrunarmörk í lofti:	0,0
Hærra tendrunarmörk í lofti:	7,0%
Sjálf-tendrunarmörk:	>200°C
Gufuþrýstingur við 20°C:	0,04 kPa
Uppgufunarhraði:	0,05 Bútýlasetat = 1,0
Eðlismassi (15°C):	0,731-0,851 g/cm ³
Eðlismassi gufu:	>1 loft =1,0
Leysanleiki í vatni:	Hverfandi
Seigja (20°C):	1,3 mm ² /s

10. Stöðugleiki og hvarfgirni

Stöðugleiki:	Stöðugt við venjulega notkun og aðstæður.
Efnasambönd að varast:	Sterkir oxarar.
Aðstæður að varast:	Hátt hitastig, eld- og neistagjafar.
Hættuleg niðurbrotsefni:	Varan brotnar ekki niður við venjulega aðstæður.

11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar

Bráð eiturrhrif:

Efni:	Próf	Gildi	Áhrifaleið	Athugasemdir
Vetniskolefni-C ₁₁ -C ₁₃ ísóalkanar, <2% arómatar.	LC ₅₀	>5000 g/m ³ (4 klst) rotta	Innöndun	Lágmarks eiturrhrif. OECD leiðbeiningar 403. Hverfandi hættu á ertingu í öndunarfærum við herbergishita. Áhrif eru afturkræf.
Vetniskolefni-C ₁₁ -C ₁₃ ísóalkanar, <2% arómatar.			Innöndun	Varan getur reynst lífshættuleg, berist hún í lungu.
Vetniskolefni-C ₁₁ -C ₁₃ ísóalkanar, <2% arómatar.	LD ₅₀	>5000 mg/kg rotta	Inntaka	Lágmarks eiturrhrif. OECD leiðbeiningar 401. Vara getur verið lífshættuleg, berist hún í lungu.
Vetniskolefni-C ₁₁ -C ₁₃ ísóalkanar, <2% arómatar.	LD ₅₀	>5000mg/kg kanína	Ísog um húð	Lágmarks eiturrhrif. OECD leiðbeiningar 402. Veldur vægri ertingu við langvinna snertingu. OECD 404.
Vetniskolefni-C ₁₁ -C ₁₃ ísóalkanar, <2% arómatar.			Snerting við augu	Veldur vægumskammvinnnum óþægindum. OECD leiðbeiningar 405.
Vetniskolefni-C ₁₁ -C ₁₃ ísóalkanar, <2% arómatar.			Næming	Veldur hvorki næmingu í öndunarfærum, né húð (OECD 406).
Vetniskolefni-C ₁₁ -C ₁₃ ísóalkanar, <2% arómatar.			Krabbameinsvaldandi áhrif	Varan er ekki talin valda krabbameini. OECD 453
Vetniskolefni-C ₉ , arómatar.			Áhrif á frjósemi og æxlunarfæri	Varan er ekki talin valda skaða, hvorki á fóstri í móðurkviði, né barni á brjósti. OECD 414 og 421, 422.
Vetniskolefni-C ₁₁ -C ₁₃ ísóalkanar, <2% arómatar.			Sértæk áhrif á marklíffæri SEM	Varan er ekki talin skaða líffæri við langvinna eða endurtekna snertingu. OECD leiðbeiningar 408 413, og 422.

Almennt:

Sé styrkur gufu yfir mengunarmörkum, getur hún ert augu og öndunarfæri. Einnig valdið höfuðverk, svima og slævt miðtaugakerfi. Langvinn eða endurtekin snerting við húð með léttfjótandi leysiefnum getur affitað húðina og valdið ertingu og sýkingar. Lítið magn vökva sem berst í lungu samfara inntöku, getur valdið lungnabólgu eða lungnabembu.

12. Vistfræðilegar upplýsingar

Visteiturrhrif:

Varan er hvorki talin eitruð vatnalífverum, né geta haft skaðleg langtímaáhrif á lífríki í vatni.

Efni:	Stærð	Gildi	Dýrategund	Aðferð
Vetniskolefni-C ₁₁ -C ₁₃ ísóalkanar, <2% arómatar.	EL ₀	1000 mg/L (48 klst)	Daphnia magna	
Vetniskolefni-C ₁₁ -C ₁₃ ísóalkanar, <2% arómatar.	EL ₀	1000 mg/L (72 klst)	Gerlar	
Vetniskolefni-C ₁₁ -C ₁₃ ísóalkanar, <2% arómatar.	NOELR	1000 mg/L (72 klst)	Gerlar	
Vetniskolefni-C ₁₁ -C ₁₃ ísóalkanar, <2% arómatar.	LL ₀	1000 mg/L (96 klst)	Fiskar	

Þrávirkni og niðurbrot:

Varan er talin brotna auðveldlega niður. Breytingar af völdum efnahvarfa með vatni eru taldar smávægilegar. Efnahvörf af völdum sólarljóss eru í meðallagi. Varan brotnar hratt niður í andrúmslofti. Varan inni heldur rokgjörn efni (VOC). Varan inniheldur engin efni sem flokkast sem PBT eða vPvB.

Efni:	Skilyrði	Einkenni	Niðurbrot í vatnsumhverfi	Aðferð
Vetniskolefni-C ₁₁ -C ₁₃ ísóalkanar, <2% arómatar.	28 dagar		31,3%	

13. Förgun

Vara:

Farga skal efninu samkvæmt gildandi lögum og reglum. Úrgang af efninu skal merkja vel og koma í spilliefnamóttöku.

Umbúðir:

Óhreinar umbúðir skal meðhöndla eins og efnið sjálft. Umbúðir skal hvorki setja undir þrýstingsálag, skera, sjóða, bora, slípa eða hita. Sama gildir um opinn eld, neista stöðurafmagn eða aðra íkveikjuvalda. Umbúðir geta sprungið og valdið líkamstjóni eða dauðsföllum.

14. Flutningar

	UN (SP)- nr.	Flokkur	Efnishæiti	Pökkunarflokkur	Varúðarmerking	Sjávar- mengandi?
Sjóflutningar: IMDG						
Flugfrakt: ICAO/IATA						
Vegaflutn.: ADR-reglur	9003	9 (F)	SUBSTANCES WITH 60°C >f.p.<=100°C			

15. Lög og reglugerðir

Ýmsar upplýsingar: Gildandi EB reglugerðir og tilskipanir: 1907/2006, 2004/42, 1999/13, 98/24, 1272/2008.
Efnaöryggismat (v. REACH) hefur farið fram fyrir vöruna.

16. Aðrar upplýsingar

Varan er skráð hjá Eitrunarmiðstöð LSH.

Texti allra hættusetninga sem vikið er að á þessu öryggisblaði:

H65	Hættulegt: getur valdið lungnaskaða við inntöku	
H66	Endurtekin snerting getur valdið þurri eða sprunginni húð	
H227	Eldfímur vökvi og gufa	Eldf. Vökvi 4
H304	Getur verið banvænt ef kyngt og komist í öndunarveg.	Eit. v. ásvelg.1
H316	Veldur vægri húðertingu	Húðert.3
EUH066	Endurtekin snerting getur valdið þurri eða sprunginni húð	

Útgáfa: 1
Dags: 22.05.2012

Öryggisblað þetta er unnið 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 efnis-
eiginleikum 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: **CHEMEX PRODUCTS APS: SIKKERHEDSDATABLAD : ISOPAR L**
Útgáfa: 01.12.2010