Öryggisblað (SDS)

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

1. Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

1.1 Vörukenni:	**Ryðleysir 300 ml**		
Vörunúmer:	**LM1641**		

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

Viðeigandi notkun	Ryðleysir.
Notkun sem ráðið er frá	Engar upplýsingar fyrirliggjandi.

1.3 Söluaðili:	**Stilling ehf**	**Framleiðandi:**	LIQUI MOLY GmBH
	Klettháls 5		Jerg-Wieland Strasse 4
	110 Reykjavík		D-89081 Ulm-Lehr
			Þýskaland
Sími:	5208000		00-49-731-1420-0
Netfang:	stilling@stilling.is		info@liqui-moly.de
Veffang:	www.stilling.is		www.liqui-moly.de

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):

H222	Afar eldfimt úðaefni	Eldf.úðaefni 1
H229	Þrýstihylki: Getur sprungið við upphitun	Úðabr.1
H304	Getur verið banvænt við inntöku ef það kemst í öndunarveg	Eit.v.ásvelg.1
H315	Veldur húðertingu	Húðert.2
H336	Getur valdið sljóleika eða svima	SEM-VES 3
H411	Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif	Langv.eit.á vatn 2

2.2 Merkingaratriði:

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

Hættumerki:

Viðvörunarorð: **HÆTTA**

Hættusetningar	H222	Afar eldfimt úðaefni
	H229	Þrýstihylki: Getur sprungið við upphitun
	H304	Getur verið banvænt við inntöku ef það kemst í öndunarveg
	H315	Veldur húðertingu
	H336	Getur valdið sljóleika eða svima
	H411	Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif
Varnaðarsetningar	P101	Ef leita þarf læknis skal hafa umbúðir eða umbúðamerkingar tiltækar.
	P102	Geymist þar sem börn ná ekki til
	P210	Haldið frá hitagjöfum, neistagjöfum, opnum eldi og heitum flötum. - Reykingar bannaðar.
	P211	Má ekki úða á opinn eld eða annan hita- og neistagjafa.
	P251	Þrýstihylki: Ekki má gata eða brenna hylki jafnvel þótt þau séu tóm.

P260	Andið ekki að ykkur úða/gufu/úðaþoku.Andið ekki að ykkur úða/gufu/ýringi.
P273	Forðist losun út í umhverfið.
P280	Notið hlífðarhanska.
P312	Hringið í EITRUNARMIÐSTÖÐ eða lækni ef lasleika verður vart.
P405	Geymist á læstum stað.
P410+P412	Hlífið við sólarljósi. Hlífið við hærri hita en 50 °C.
P501	Fargið innihaldi/íláti hjá viðurkenndri spilliefnamóttöku.

Inniheldur: Vetniskolefni, C6-C7, n-alkana, ísóalkana, hringsambönd, <5% n-hexan.

Getur myndað sprengifimar blöndur með lofti, sé loftræsting ófullnægjandi.
Sprengihætta við upphitun.

Reglugerð 300/2014: Inniheldur 30% og yfir alífatísk vetniskolefni, ilmefni.

2.3 **Aðrar hættur:** Varan inniheldur engin efni sem flokkast sem PBT eða vPvB (<0,1%).
Sjá einnig 11. og 15. lið. (**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:**

Vetniskolefni, C6-C7, n-alkanar, ísóalkanar, hringalkanar, <5% hexan			
Skráningarnúmer ECHA	-	**Innihald %**	**20 - 40**
Raðnúmer	-	**Varnaðarmerki:**	F, Xi, Xn, N
EINECS, ELINECS	921-024-6	**H-setningar**	H11, H38, H51, H53, H65, H67
CAS	-	**Flokkun, hættumerking**	Eldfimt, Ertandi, Hættulegt heilsu, Hættulegt umhverfinu
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Eldf.vökvi 2 - **H225**, Eit.v.ásvelg. 1 - **H304**, Húðert.2 - **H315**, SEM-VES 3 - **H336**, Langv.eit.á vatn 2 - **H411**			

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

4. Ráðstafanir í skyndihjálp

4.1 **Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálp:**

Almennt Kannið öndun og önnur einkenni á hinum slasaða. Tryggið að öndunarvegur sé opinn. Haldið hinum slasaða rólegum og heitum og undir eftirliti. Leitið læknis/bráðamóttöku, ef vafi er um ástand hins slasaða. Við meðvitundarleysi skal leggja í læsta hliðarlegu og leita læknis.

Innöndun Tryggið ferskt loft. Leitið læknis ef einkenni hverfa ekki fljótt. Meðhöndlun eftir einkennum.

Snerting við húð Hreinsið húð strax vandlega með sápu og miklu vatni. Fjarlægið mengaðan fatnað og skó, og hreinsið vandlega áður en notkun hefst að nýju. Leitið læknis verði vart við ertingu.

Snerting við augu Skolið varlega með miklu vatni og haldið augum vel opnum. Fjarlægið augnlinsur fyrir skolun. Leitið læknis, verði vart við einkenni.

Inntaka Skolið munn með vatni. Framkallið ekki uppköst. Leitið strax læknis. Sýnið öryggisblaðið. Ásvelgingarhætta. Haldið höfði lágt við uppköst þannig að efnið berist ekki í lungu.

4.2 **Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin:**
Sjá lýsingu í lið 11. Birtingu einkenna getur seinkað um allmargar klukkustundir.
Einkenni geta verið: Erting í augum og öndunarvegi, hósti, höfuðverkur, skaði á miðtaugakerfi.
Langvinn eiturhrif: Affitun, þurrkur og sprungur í húð.

4.3 **Upplýsingar um tafarlausa læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á:**
Upplýsingar eru ekki fyrirliggjandi.

5. Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1 **Slökkvibúnaður:**

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

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar:

Við bruna geta myndast: kolmónoxíð, koldíoxíð, eitruð niðurbrotsefni, eld- og sprengifimar blöndur með lofti. Umbúðir geta sprungið við upphitun.
Gufa er þyngri en loft og getur borist með gólfi að íkveikjuvöldum.

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 slysni

6.1 Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir:

Tryggið góða loftræstingu. Forðist innöndun og snertingu við húð og augu. Rýmið mengað svæði. Fjarlægið alla hita- eld- og neistagjafa. Reykið ekki. Gufa er þyngri en loft, forðist lágt liggjandi rými, svo sem kjallara.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:

Stöðvið leka sé það unnt án áhættu. Forðist losun í niðurföll, jarðveg og vatnsumhverfi.
Tilkynnið Umhverfisstofnun um mengunarslys.

6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar:

Við losun gufu skal tryggja góða loftræstingu. Gerið varnargarða og notið óbrennanleg ísogsefni svo sem sand, kísilgúr eða jarðveg. Setjið í þar til gerð ílát og fargið sbr. 13.lið.

6.4 Tilvísun í aðra liði: Sjá liði 8. og 13.

7. Meðhöndlun og geymsla

7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun:

Tryggið góða loftræstingu. Forðist innöndun, inntöku og snertingu við húð og augu. Reykið ekki.
Fjarlægið eld- og neistagjafa. Forðist hátt hitastig og myndun stöðurafmagns.
Úðið ekki á heita fleti. Losið ekki í niðurföll. Fylgið notkunarleiðbeiningum.

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. Hreinsið vandlega áður en notkun hefst að nýju.
Notið viðeigandi persónuhlífar, öndunarbúnað, hanska/klæðnað, augn- og andlitshlífar.

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

Geymið ekki á gönguleiðum eða stigum. Geymið í vel luktum upprunalegum umbúðum á köldum, þurrum, vel loftræstum og eldvörðum stað. Gufa er þyngri en loft og getur legið með gólfi.
Forðist hátt hitastig (>50°C), beint sólarljós, opinn eld og aðra íkveikjuvalda og stöðurafmagn.

7.3 Sértæk, endanleg notkun:

Sjá lið 1.2

8. Váhrifavarnir / persónuhlífar

8.1 Takmörkunarfæribreytur:

Efni:	8 klst ppm	8 klst mg/m3	Þakgildi 15mín ppm	Þakgildi 15mín mg/m3	Annað
Vetniskolefni, C6-C7, n-alkanar, ísóalkanar, hringalkanar, <5% hexan		600			WEL
Ísópentan	600	1800			WEL
Bútan	600	1450	750	1810	WEL
Própan		1000			WEL
Ísóbútan		1000			WEL

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

Vetniskolefni, C6-C7, n-alkanar, ísóalkanar, hringalkanar, <5% hexan					
Notkunarsvið vöru	**Snertileið**	**Lýsing áhrifa**	**Mæliaðferð**	**Gildi**	**Eining**
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	773	mg/kg/líkamsþ/d
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	2035	mg/m3
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	699	mg/kg/líkamsþ/d
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	699	mg/kg/líkamsþ/d
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	608	mg/m3

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.
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. (EN166)

Húð - hendur
Notið efnaþolna hlífðarhanska úr nítrílgúmmíi. (EN374, >=0,4mm, gegnstreymistími >480 mín.). Notið hanska ekki lengur en 50% af uppgefnum gegnstreymistíma. Notið verndarkrem á hendur. Athugið leiðbeiningar framleiðanda og gegnstreymistíma hanska. Skiptið oft um hanska.

Húð - annað
Mælt er með notkun langerma vinnufatnaðar og öryggisskófatnaðar. (EN20345).

Öndunarfæri
Sé loftræsting ófullnægjandi, notið viðurkennda öndunargrímu með síugerð A P2, brúnn/hvítur (EN14387). Við háan styrk ætti að nota sjálfstæðan öndunarbúnað (EN137, EN138). Athugið takmarkanir á notkunartíma búnaðar.

9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika:

Eðlisástand:	Vökvi (aerosol)	
Lykt:	Einkennandi	
Litur:	Ljósbrúnn	
Blossamark:	-60°C	
Tendrunarmark:	230°C	
Lægri sprengimörk í lofti:	0,6%	
Hærri sprengimörk í lofti:	10,9%	
Gufuþrýstingur (20°C):	4000	hPa
Eðlismassi við 20°C:	0,6	g/cm^3
Leysanleiki í vatni:	Óleysanlegt	
Sprengifimi:	Varan er ekki sprengifim, en getur myndað afar sprengifimar blöndur með lofti.	

9.2 Aðrar upplýsingar:

10. Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni:
Varan hefur ekki verið prófuð.

10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki:
Stöðugt við venjulegar notkunaraðstæður.

10.3 Möguleiki á hættulegu efnahvarfi:
Möguleg uppsöfnun eld- og sprengifimrar gufu.

10.4 Skilyrði sem ber að varast:
Hátt hitastig, opinn eldur, stöðurafmagn og aðrir íkveikjuvaldar. Sprengihætta við upphitun.

10.5 Ósamrýmanleg efni:
Oxarar.

10.6 Hættuleg niðurbrotsefni:
Við bruna geta myndast eitraðar gufur, reykur, kolmónoxíð og koldíoxíð.

11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif:

Vetniskolefni, C6-C7, n-alkanar, ísóalkanar, hringalkanar, <5% hexan					
	Gildi	**Niðurstaða**	**Eining**	**Dýrateg/Aðferð**	**Athugasemdir**
Bráð eiturhrif, inntaka	LD_{50}	>5000	mg/kg	rotta	OECD 401
Bráð eiturhrif, ísog um húð	LD_{50}	>2000	mg/kg	rotta	OECD 402
Bráð eiturhrif, innöndun	LC_{50}	>20	mg/l/4 klst	rotta	OECD 403
Húðæting/erting		Ertandi og affitandi			
Alvarlegur augnskaði		Neikvætt			
Næming, húð eða öndunarfæri		Neikvætt			
Sértæk eiturhrif á marklíffæri (EV)		Erting í öndunarfærum			
Ásvelgingarhætta		Já			
Einkenni	Meðvitundarleysi, höfuðverkur, svimi, sljóleiki, erting í slímhúðum, truflanir á hjarta og æðakerfi, vanlíðan, uppköst, krampi, lungnabólga við ásvelgingu.				

Bútan					
	Gildi	**Niðurstaða**	**Eining**	**Dýrateg/Aðferð**	**Athugasemdir**
Bráð eiturhrif, innöndun	LC_{50}	658	mg/l/4 klst	rotta	
Stökkbreytingar kímfruma		Neikvætt			OECD 471
Einkenni	Skortur á samhæfingu, öndunarerfiðleikar, svimi, meðvitundarleysi, hjartsláttartruflanir, höfuðverkur, krampi, vímuáhrif, svimi, vanlíðan, uppköst.				

Própan					
	Gildi	**Niðurstaða**	**Eining**	**Dýrateg/Aðferð**	**Athugasemdir**
Stökkbreytingar kímfruma		Neikvætt			OECD 471
Einkenni	Öndunarerfiðleikar, svimi, meðvitundarleysi, kal, erting í slímhúðum, krampi, svimi, vanlíðan, uppköst.				

Ísóbútan					
	Gildi	**Niðurstaða**	**Eining**	**Dýrateg/Aðferð**	**Athugasemdir**
Bráð eiturhrif, innöndun	LC_{50}	658	mg/l/4 klst	rotta	
Stökkbreytingar kímfruma		Neikvætt			OECD 471
Einkenni	Skortur á samhæfingu, öndunarerfiðleikar, svimi, meðvitundarleysi, hjartsláttartruflanir, höfuðverkur, krampi, vímuáhrif, svimi, vanlíðan, uppköst.				

12. Vistfræðilegar upplýsingar

12.1 Eiturhrif:

Ryðleysir 300 ml					
	Gildi	**Niðurstaða**	**Tími**	**Dýrategund**	**Aðferð**
Annað	Inniheldur ekki AOX efni (lífræn efni með halogenum sem geta aðsogast)				

Vetniskolefni, C6-C7, n-alkanar, ísóalkanar, hringalkanar, <5% hexan					
	Gildi	**Niðurstaða**	**Tími**	**Dýrategund**	**Aðferð**
Eiturhrif	LC_{50}	11,4 mg/l	96 klst	Fiskar	OECD 203
Eiturhrif	EC_{50}	3 mg/l	48 klst	Daphnia	OECD 202
Eiturhrif	EC_{50}	30 mg/l	72 klst	Þörungar	OECD 201
Þrávirkni og niðurbrot		81%	28d.		
Mat á PBT / vPvB					Flokkast ekki sem slíkt

Bútan					
	Gildi	**Niðurstaða**	**Tími**	**Dýrategund**	**Aðferð**
Uppsöfnun í lífverum	LogPow	2,98			Uppsöfnun ekki líkleg
Mat á PBT / vPvB					Flokkast ekki sem slíkt

Própan					
	Gildi	**Niðurstaða**	**Tími**	**Dýrategund**	**Aðferð**
Uppsöfnun í lífverum	LogPow	2,28			Uppsöfnun ekki líkleg
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 sem best. Skv. reglugerð nr. 184/2002 um skrá yfir spilliefni og annan úrgang er varan í eftirfarandi flokkum: 16 05 04 (gaskennd efni í þrýstihylkjum (þar með talin halón) sem innihalda hættuleg efni)
Óhreinar umbúðir	Óhreinar umbúðir skal meðhöndla eins og vöruna sjálfa. Skv. reglugerð nr. 184/2002 um skrá yfir spilliefni og annan úrgang er varan í eftirfarandi flokkum: 15 01 04 (málmumbúðir) 15 01 10 (umbúðir sem innihalda leifar hættulegra efna eða eru mengaðar af þeim)

14. Upplýsingar um flutninga

ADR:

Varúðarmerking

UN Númer	1950
Efnisheiti v. flutninga:	AEROSOLS
Hættuflokkur:	2.1
Pökkunarflokkur:	-
Hættuundirflokkur:	5F
Jarðgangaflokkun:	D
Mengunarhætta:	Nei

IMDG:

UN Númer	1950
Efnisheiti v. flutninga:	AEROSOLS
Hættuflokkur:	2.1
EmS:	F-D, S-U
Pökkunarflokkur:	-
Mengunarhætta:	Nei

IATA:

UN Númer	1950
Efnisheiti v. flutninga:	AEROSOLS, FLAMMABLE
Hættuflokkur:	2.1
Pökkunarflokkur:	-

15. Upplýsingar varðandi regluverk

15.1 Sértæk 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).
VOC (EB 2010/75) 98,1%

15.2 Efnaöryggismat:

Efnaöryggismat hefur ekki farið fram.

16. Aðrar upplýsingar

Texti allra hættusetninga sem vikið er að á þessu öryggisblaði

H222	Afar eldfimt úðaefni
H229	Þrýstihylki: Getur sprungið við upphitun
H304	Getur verið banvænt við inntöku ef það kemst í öndunarveg
H315	Veldur húðertingu
H336	Getur valdið sljóleika eða svima
H411	Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif

Útgáfa/Dags:	2/04.06.2017

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:	***LIQUI-MOLY GMBH*** ***SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II*** ***1641 KERAMIK-SCHOCK-ROSTLOESER 300 mL***
Útgáfa:	*07.03.2017 Útgáfa 0012*
Kemur í stað:	*03.11.2016 Útgáfa 0011*