

# Öryggisblað (SDS)

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

## 1. Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

1.1 Vörukenni:	<b>LM 40 Fjölnotasmurúði 400 ml</b>		
Vörunúmer:	<b>LM2816</b>		
1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá:	Viðeigandi notkun Smurefni í úðabrusa. Notkun sem ráðið er frá Engar upplýsingar fyrirleggjandi.		
1.3 Söluaðili:	<b>Stilling ehf</b> Kletthálsi 5 110 Reykjavík	<b>Framleiðandi:</b>	LIQUI MOLY GmbH Jerg-Wieland Strasse 4 D-89081 Ulm-Lehr Þýskaland 00-49-731-1420-0 <a href="mailto:info@liqui-moly.de">info@liqui-moly.de</a> <a href="http://www.liqui-moly.de">www.liqui-moly.de</a>
Sími:	5208000		00-49-731-1420-0
Netfang:	<a href="mailto:stilling@stilling.is">stilling@stilling.is</a>		<a href="mailto:info@liqui-moly.de">info@liqui-moly.de</a>
Veffang:	<a href="http://www.stilling.is">www.stilling.is</a>		<a href="http://www.liqui-moly.de">www.liqui-moly.de</a>
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

### 2.2 Merkingaratriði:

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

Hættumerki:



Viðvörðunarorð:

**HÆTTA**

Hættusetningar

H222	Afar eldfimt úðaefni
H229	Þrýstihylki: Getur sprungið við upphitun

Varnaðarsetningar

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.
P410+P412	Hlífið við sólarljósi. Hlífið við hærri hita en 50 °C.
EUH066	Endurtekin snerting getur valdið þurri eða sprunginni húð.

Inniheldur:

Vetniskolefni, C10-C13, n-alkanar, ísóalkanar, hringsambönd, arómatar &lt;2%.

Sprengihætta við upphitun.

Getur myndað sprengifimar blöndur með lofti, sé loftræsting ófullnægjandi.

Reglugerð 300/2014:

Alífatísk vetniskolefni 30% og yfir, arómátísk vetniskolefni undir 5%.

- 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:** Úðabrúsi.

Vetniskolefni, C10-C13, n-alkanar, ísóalkanar, hringsambönd, arómatar <2%			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119457273--39	Innihald %	40 - 60
Raðnúmer	-	Varnaðarmerki:	Xn
EINECS, ELINECS	918-481-9	H-setningar	H10, H65
CAS	644742-48-9	Flokkun, hættumerking	Hættulegt heilsu
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Eit.v.ásvelg.1 - H304			

Koldíoxíð			
Skráningarnúmer ECHA	-	Innihald %	1 - 2,5
Raðnúmer	-	Varnaðarmerki:	-
EINECS, ELINECS	204-696-9	H-setningar	-
CAS	124-38-9	Flokkun, hættumerking	-
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
-			

**Annað:**

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

### 4. Ráðstafanir í skyndihjálpi

#### 4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi:

<b>Almennt</b>	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 um ástand hins slasaða. Við meðvitundarleysi skal leggja í læsta hliðarlegu og leita lækni.
<b>Innöndun</b>	Tryggið ferskt loft. Leitið lækni ef einkenni hverfa ekki fljótt. Meðhöndlun eftir einkennum.
<b>Snerting við húð</b>	Hreinsið húð strax vandlega með sápu og miklu vatni. Fjarlægjið mengaðan fatnað og skó, og hreinsið vandlega áður en notkun hefst að nýju. Leitið lækni verði vart við ertingu.
<b>Snerting við augu</b>	Skolið varlega með miklu vatni og haldið augum vel opnum. Fjarlægjið augnlinsur fyrir skolon. Leitið lækni hverfi einkenni ekki fljótlega.
<b>Inntaka</b>	Skolið munn með vatni. Framkallið ekki uppköst. Leitið strax lækni. Sýnið öryggisblaðið. Ásvelgingarhætta. Við uppköst skal halda höfði lágt þannig að efnið berist ekki í lungu.

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

Sjá lýsingu í lið 11. Birtingu einkenna getur seinkað um allmargar klukkustundir. Einkenni geta verið: Ertung í öndunarvegi, hósti, höfuðverkur, skaði á miðtaugakerfi. Langvinn eiturhrif: Affitun, þurrkur og sprungur í húð. Einkenni við inntöku: Ógleði, uppköst, ásvelgingarhætta, lungnabólga/ -bjúgur.

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

Meðferð sé samkvæmt einkennum.

### 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, brennisteinsoxíð, vetniskolefni, eitruð niðurbrotsefni, eld- og sprengifimar blöndur með lofti. Sprengihætta 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 slysi

### 6.1 Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir:

Tryggið góða loftræstingu. Forðist innöndun og snertingu við húð og augu. Rýmið mengað svæði. Fjarlægjið alla hita- eld- og neistagjafa. Reykið ekki. Varan getur myndað hálkubletti.

### 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 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. Fjarlægjið eld- og neistagjafa. Forðist hátt hitastig. 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. Geymið fjarri oxurum.

### 7.3 Sértek, endanleg notkun:

Sjá lið 1.2

## 8. Váhrifavarnir / persónuhlífar

### 8.1 Takmörkunarfæribreytur:

Efni:	8 klst ppm	8 klst mg/m <sup>3</sup>	Þakgildi 15 mín ppm	Þakgildi 15 mín mg/m <sup>3</sup>	Annað
Vetniskolefni, C10-C13, n-alkanar, ísóalkanar, hringsambönd, arómatar <2%		800			WEL
Olíuúði (jarðolía)		5		10	WEL
Grunnolía, óskilgreind		300			WEL
Koldíoxíð	5000	9100	15000	27400	WEL

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

### 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 augnaskol og sturtur séu nærri vinnusvæði. Haldið vörunni fjarri matvörum.

**Persónuhlífar****Augnhlífar****Húð - hendur**

Notið hlífðargleraugu af viðurkenndri gerð með hliðarvörn. (EN166)

Notið efnaþolna hlífðarhanska úr nitrilgúmmíi. (EN374,  $\geq 0,5\text{mm}$ , gegnstreymistími  $>120$  mín.).

Einnig má nota hanska úr Neopren/pólýklórópren.

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****Öndunarfæri**

Mælt er með notkun langerma vinnufatnaðar og öryggisskófataðar. (EN20345).

Sé loftræsting ófullnægjandi, notið viðurkennda öndunargrímu (heil- eða hálfgrímu) með síugerð A2 P2. Litarkódi brúnn/hvítur (EN14387). Athugið notkunartíma búnaðar.

**9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar****9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika:**

<b>Eðlisástand:</b>	Vökvi (aerosol)
<b>Lykt:</b>	Einkennandi
<b>Litur:</b>	Brúnn, tær
<b>Blossamark:</b>	$>61^{\circ}\text{C}$
<b>Eðlismassi við <math>20^{\circ}\text{C}</math>:</b>	0,881 g/cm <sup>3</sup>
<b>Leysanleiki í vatni:</b>	Óleysanlegt
<b>Sprengifimi:</b>	Varan er ekki sprengifim, en gufa getur myndað eld- og sprengifimar blöndur með lofti.
<b>Oxandi eiginleikar:</b>	Nei
<b>Seigja (<math>40^{\circ}\text{C}</math>):</b>	17 mm <sup>2</sup> /s

**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, stöðurafragn og aðrir íkveikjuvaldar. Sprengihætta við upphitun.

**10.5 Ósamrýmanleg efni:**

Sterkir oxarar.

**10.6 Hættuleg niðurbrotsefni:**

Við bruna geta myndast: kolmónoxíð, koldíoxíð, brennisteinsoxíð, vetniskolefni, eitruð niðurbrotsefni, eld- og sprengifimar blöndur með lofti. Sprengihætta við upphitun

**11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar****11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif:**

<b>Vetniskolefni, C10-C13, n-alkanar, ísóalkanar, hring sambönd, arómatar &lt;2%</b>					
	<b>Gildi</b>	<b>Niðurstaða</b>	<b>Eining</b>	<b>Dýrateg/Aðferð</b>	<b>Athugasemdir</b>
Bráð eiturrif, inntaka	LD <sub>50</sub>	>5000	mg/kg	rotta	OECD 401
Bráð eiturrif, ísog um húð	LD <sub>50</sub>	>2000	mg/kg	kanína	OECD 402
Bráð eiturrif, innöndun	LC <sub>50</sub>	>5000	mg/l/8 klst	rotta	OECD 403
Húðæting/erting	Endurtekin snerting getur valdið þurri og sprunginni húð				
Alvarlegur augnskaði	Neikvætt				
Stökkbreytingar kímfruma	Neikvætt				
Krabbamein	Neikvætt				
Eiturrif á æxlunarfæri	Neikvætt				
Ásvelgingarhætta	Já				
Helstu einkenni	Svimi, meðvitundarleysi, erting og sviði í slímhúðum, höfuðverkur, sótthiti, krampi, truflanir á hjarta og æðakerfi, skaði á húð, ógleði, uppköst, sljóleiki,.				

<b>Koldíoxíð</b>					
	<b>Gildi</b>	<b>Niðurstaða</b>	<b>Eining</b>	<b>Dýrateg/Aðferð</b>	<b>Athugasemdir</b>
Helstu einkenni	Meðvitundarleysi, blöðrumyndun í snertingu við húð, uppköst, kal, pírringur, kláði, höfuðverkur, krampi, eyrnasuð, svimi.				

Grunnoliur, óskilgreindar					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Húðæting/erting		Neikvætt			
Alvarlegur augnskaði		Neikvætt			
Næming, húð eða öndunarfæri		Neikvætt			

## 12. Vistfræðilegar upplýsingar

### 12.1 Eiturhrif:

LM 40 Fjölnotasmurúði 400 ml					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Þrávirgni og niðurbrot				Einangrið með olíuskilju eins og unnt er	

Vetniskolefni, C10-C13, n-alkanar, ísóalkanar, hring sambönd, arómatar <2%					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC <sub>50</sub>	>1000 mg/l	96 klst	Fiskar	OECD 203
Eiturhrif	EC <sub>50</sub>	>1000 mg/l	48 klst	Daphnia	OECD 202
Eiturhrif	EC <sub>50</sub>	>1000 mg/l	72 klst	Þörungur	
Þrávirgni og niðurbrot		80,00%	28d.		
Uppsöfnun í lífverum	LogPow	5,5-7,2			
Mat á PBT / vPvB					Flokkast ekki sem slíkt

Koldíoxíð					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC <sub>50</sub>	35 mg/l	96 klst	Fiskar	
Annað				Gróðurhúsaáhrif	

## 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)

**Óhreinarn umbúðir** Óhreinarn 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)

## 14. Upplýsingar um flutninga

### ADR:

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

### Varúðarmerking



### IMDG:

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



### IATA:

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



## 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).  
VOC reglugerð (EB 2010/75) : 56% rokgjörn efni. 493,4 g/l

### 15.2 Efnaöryggismat:

Efnaöryggismat hefur ekki farið fram.

## 16. Aðrar upplýsingar

### Texti allra hættusetninga sem vikið er að á þessu öryggisblaði

H222	Afar eldfimt úðæfni
H229	Þrýstihylki: Getur sprungið við upphitun
H304	Getur verið banvænt við inntöku ef það kemst í öndunarveg

Útgáfa/Dags: 1/09.06.2017

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**  
**3391 LM40 MULTI FUNKTIONS SPRAY 400ML**

Útgáfa: 28.06.2016 Útgáfa 0015

Kemur í stað: 17.05.2016 Útgáfa 0014