

# Öryggisblað (SDS)

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

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

- 1.1 Vörukenni:** **Pakningaleysir 300 ml**  
**Vörunúmer:** **LM3623**
- 1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá:**  
**Viðeigandi notkun** Leysir og fjarlægir harðnaðar pakningar af vélhlutum.  
**Notkun sem ráðið er frá** Engar upplýsingar fyrirleggjandi.
- 1.3 Söluaðili:** **Stilling ehf** **Framleiðandi:** LIQUI MOLY GmbH  
Kletthálsi 5 Jerg-Wieland Strasse 4  
110 Reykjavík D-89081 Ulm-Lehr  
Pýskaland  
**Sími:** 5208000 **00-49-731-1420-0**  
**Netfang:** [stilling@stilling.is](mailto:stilling@stilling.is) **[info@liqui-moly.de](mailto:info@liqui-moly.de)**  
**Veffang:** [www.stilling.is](http://www.stilling.is) **[www.liqui-moly.de](http://www.liqui-moly.de)**
- 1.4 Neyðarsímanúmer:** Eitrunarmiðstöð LSH veitir upplýsingar allan sólarhringinn um viðbrögð við slysum með hættuleg efni. Sími 543 2222. Neyðarlinan, lögregla, slökkvilið, sjúkraflutningar; sími 112.

## 2. Hættugreining

- 2.1 Flokkun efnisins eða blöndunnar:**  
**Flokkun skv. reglugerð EB 1272/2008 (CLP):**

H222	Afar eldfimt úðæfni	Eldf.úðæfni 1
H229	Þrýstihylki: Getur sprungið við upphitun	Úðabr. 1

- 2.2 Merkingaratriði:**  
**Merking skv. reglugerð EB 1272/2008 (CLP):**

**Hættumerki:****Viðvörðunorð:** **HÆTTA**

<b>Hættusetningar</b>	H222	Afar eldfimt úðæfni
	H229	Þrýstihylki: Getur sprungið við upphitun

<b>Varnaðarsetningar</b>	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.

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

**Reglugerð 300/2014:** Alífatísk vetniskolefni 30% og yfir.

- 2.3 Aðrar hættur:** 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).
- Sjá einnig 11. og 15. lið.*

### 3. Samsetning innihaldsefna / upplýsingar um innihaldsefni

3.1 Efni: Á ekki við

3.2 Blöndur: Úðabrusi.

-			
Skráningarnúmer ECHA	-	Innihald %	-
Raðnúmer	-	Varnaðarmerki:	-
EINECS, ELINECS	-	H-setningar	-
CAS	-	Flokkun, hættumerking	-
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
-			

Annað:

Sjá texta H-setninga í 16. lið. Sjá flokkun efnisins í 2. lið. Takmörkunarfæribreytur í 8. 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 um ástand hins slasaða. Við meðvitundarleysi skal leggja í læsta hliðarlegu og leita lækni. Beitið tækjabúnaði við öndunarerfiðleika.
Innöndun	Tryggið ferskt loft. Leitið lækni 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 lækni verði vart við ertingu.
Snerting við augu	Skolið varlega með miklu vatni og haldið augum vel opnum. Fjarlægið augnlinstur fyrir skolun. Leitið lækni hverfi einkenni ekki fljótlega.
Inntaka	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 tafin:

Sjá lýsingu í lið 11. Birtingu einkenna getur seinkað um allmargar klukkustundir. Einkenni geta verið: Ertung í öndunarvegi, hósti, höfuðverkur, skaði á miðtaugakerfi, ógleði, uppköst, vímuáhrif. Langvinn eiturhrif: Affitun, þurrkur og sprungur í húð.

#### 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. Kælið umbúðir með vatnsúða.

Óhentugur slökkvibúnaður: Beinn vatnsgeisli.

#### 5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar:

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

#### 5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn:

Forðist innöndun gufu og reysk 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. Fjarlægið alla hita- eld- og neistagjafa. Reykið ekki.

## 6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:

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

## 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. Forðist myndun stöðurafmagns.

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 15mín ppm	Þakgildi 15mín mg/m <sup>3</sup>	Annað
Bútan	600	1450	750	1810	WEL
Própan		1000			WEL
Ísóbútan		1000			WEL
Dímetoxýmetan	1000	3160	1250	3950	WEL
Paraffín- og vetniskolefnax		2		6	WEL

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

Dímetoxýmetan					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	132	mg/m <sup>3</sup>
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	22	mg/kg/lik.p/dag
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	9,6	mg/kg
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	5,7	mg/m <sup>3</sup>
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	39	mg/m <sup>3</sup>
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	14,6	mg/l
Umhverfi	Sjór		PNEC	1,46	mg/l
Umhverfi	Jarðvegur		DNEL	4,65	mg/kg þurrefni
Umhverfi	Vatn, losun af og til		PNEC	10000	mg/l

## 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 hlífðarvörn. (EN166)

Notið efnaþolna hlífðarhanska úr PVA. (EN374,  $\geq 0,7\text{mm}$ , gegnstreymistími  $>120$  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 langgerma vinnufatnaðar og öryggisskófataðar. (EN20345).

**Öndunarfæri**

Sé loftræsting ófullnægjandi, notið viðurkennda öndunargrímu (heil- eða hálfgrímu) með síugerð

A. Litarkódi brúnn (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>	Hvítur
<b>Blossamark:</b>	-60°C
<b>Tendrunarmark:</b>	510°C
<b>Lægri sprengimörk í lofti:</b>	1,4%
<b>Hærrí sprengimörk í lofti:</b>	32,0%
<b>Gufuprýstingur:</b>	2000 hPa
<b>Eðlismassi gufu (loft=1):</b>	>1
<b>Eðlismassi við 20°C:</b>	0,74 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

### 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, stöðurafrágn og aðrir íkveikjuvaldar. Sprengihætta við upphitun.

### 10.5 Ósamrýmanleg efni:

Sterkir oxarar.

### 10.6 Hættuleg niðurbrotsefni:

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

## 11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar

### 11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif:

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

Bútan					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrif, innöndun	LC <sub>50</sub>	658	mg/l/4 klst	rotta	
Stökkbreytingar kímfruma		Neikvætt			OECD 471
Einkenni	Skortur á samhæfingu, öndunarerfiðleikar, svimi, meðvitundarleysi, hjartsláttartruflanir, höfuðverkur, krampi, vímuáhrif, kal, svimi, vanlíðan, uppköst.				

Ísóbutan					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhif, innöndun	LC <sub>50</sub>	658	mg/l/4 klst	rotta	
Stökkbreytingar kímfruma		Neikvætt			OECD 471
Einkenni	Svimi, meðvitundarleysi, hjartsláttartruflanir, höfuðverkur, krampi, kal, svimi, vanlíðan, uppköst.				

Dímetoxýmetan					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhif, inntaka	LD <sub>50</sub>	6423	mg/kg	rotta	
Bráð eiturrhif, ísog um húð	LD <sub>50</sub>	>5000	mg/kg	kanína	
Bráð eiturrhif, innöndun	LC <sub>50</sub>	57	mg/l	mús	OECD 403
Næming, húð eða öndunarfæri		Engar vísbendingar			
Stökkbreytingar kímfruma		Neikvætt			
Krabbamein		Neikvætt			OECD 453
Eiturrhif á æxlunarfæri		Neikvætt			OECD 414
Ásvelgingarhætta		Já			
Helstu einkenni	Sýring, öndunarerfiðleikar, sljóleiki, meðvitundarleysi, niðurgangur, hósti, höfuðverkur, erting í slímhúðum, ógleði, uppköst				

Paraffín- og vetniskolefnavax					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhif, inntaka	LD <sub>50</sub>	>2000	mg/kg	rotta	
Bráð eiturrhif, ísog um húð	LD <sub>50</sub>	>2000	mg/kg	kanína	
Húðæting/erting		Neikvætt			
Næming, húð eða öndunarfæri		Neikvætt			
Helstu einkenni	Niðurgangur				

## 12. Vistfræðilegar upplýsingar

### 12.1 Eiturrhif:

Pakkningaleysisir 300 ml					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Annað	Inniheldur engin AOX efni				

Própan					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Uppsöfnun í lífverum	LogPow	2,28			Uppsöfnun ekki líkleg
Mat á PBT / vPvB					Flokkast ekki sem slíkt

Bútan					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturrhif	LC <sub>50</sub>	24 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturrhif	EC <sub>50</sub>	14,2 mg/l	48 klst	Daphnia	
Uppsöfnun í lífverum	LogPow	2,98			Uppsöfnun ekki líkleg
Mat á PBT / vPvB					Flokkast ekki sem slíkt

Dímetoxýmetan					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturrhif	LC <sub>50</sub>	6990 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturrhif	EC <sub>50</sub>	>500 mg/l	48 klst	Daphnia	
Eiturrhif	EC <sub>10</sub>	>500 mg/l	96 klst	Þörungar	
Þrávirgni og niðurbrot		>80%	28d.		
Uppsöfnun í lífverum	LogPow	0			

## 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)

**Óhreinir umbúðir**

Óhreinir 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:**

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) : 97,8% rokgjörn efni.

**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

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****3623 DICHTUNGS ENTFERNER 300ML**

Útgáfa:

25.04.2017 Útgáfa 0010

Kemur í stað:

24.05.2016 Útgáfa 0009