

# Öryggisblað (MSDS)

Samkvæmt reglugerð Nr. 750/2008

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

<b>1.1 Vörukenni:</b>	<b>Teflon Duftúði 400 ml</b>		
<b>Vörunúmer:</b>	<b>LM3076</b>		
<b>1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá:</b>			
<b>Viðeigandi notkun</b>	Smurefni/feiti í úðabrusa, losar festur.		
<b>Notkun sem ráðið er frá</b>	Engar upplýsingar fyrirleggjandi.		
<b>1.3 Söluaðili:</b>	<b>Stilling ehf</b>	<b>Framleiðandi:</b>	LIQUI MOLY GmbH
	Kletthálsi 5		Jerg-Wieland Strasse 4
	110 Reykjavík		D-89081 Ulm-Lehr
			Þýskaland
<b>Sími:</b>	5208000		00-49-731-1420-0
<b>Netfang:</b>	<a href="mailto:stilling@stilling.is">stilling@stilling.is</a>		<a href="mailto:info@liqui-moly.de">info@liqui-moly.de</a>
<b>Veffang:</b>	<a href="http://www.stilling.is">www.stilling.is</a>		<a href="http://www.liqui-moly.de">www.liqui-moly.de</a>
<b>1.4 Neyðarsímanúmer:</b>	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	Úðabrusi með afar eldfimum efnum	Úðabr.1
H229	Þrýstihylki: Getur sprungið við upphitun	Úðabr.1
H304	Getur verið banvænt ef kyngt og komist í öndunarveg	Eit.v.ásvelg.1
H315	Veldur húðertingu	Húðert.2
H412	Skaðlegt lífi í vatni með langvinnum áhrifum	Langv.eit.á vatn 3

Flokkun skv. tilskipunum EB 67/548 og 1990/45 (með síðari breytingum): (Ísl. reglugerð 236/1990 með síðari breytingum:)

<b>F+</b>	H12	Afar eldfimt
	H52/53	Skaðlegt vatnalífverum, getur haft skaðleg langtímaáhrif á lífríki í vatni
<b>Xn</b>	H65	Hættulegt: getur valdið lungnaskaða við inntöku
	H67	Innöndun gufu getur valdið sljóleika og svima

### 2.2 Merkingaratriði:

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

Hættutákn:

Viðvörðunarorð: **HÆTTA**

<b>Hættusetningar</b>	H222	Úðabrusi með afar eldfimum efnum
	H229	Þrýstihylki: Getur sprungið við upphitun
	H304	Getur verið banvænt ef kyngt og komist í öndunarveg
	H315	Veldur húðertingu
	H412	Skaðlegt lífi í vatni með langvinnum áhrifum

<b>Varnaðarsetningar</b>	P101	Ef leita þarf lækni 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.
	P280	Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlíf/andlitshlíf.
	P302+P352	BERIST EFNIÐ Á HÚÐ: Þvoíð með mikilli sápu og vatni.
	P332+P313	Ef efnið ertir húð: Leitið lækni.
	P410+P412	Hlífið við sólarljósi. Hlífið við hærri hita en 50 °C.
	<b>Inniheldur:</b>	Vetniskolefni, C6-C7, n-alkana, ísóalkana, hring sambönd, <5% n-hexan. Getur myndað sprengifimar blöndur með lofti, sé loftræsting ófullnægjandi.

**2.3 Aðrar hættur:** Varan inniheldur engin efni sem flokkast sem PBT eða vPvB.  
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, C6-C7, n-alkanar, ísóalkanar, hringalkanar, <5% hexan			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119475514-35-xxxx	Innihald %	15 - <20
Raðnúmer	-	Varnaðarmerki:	F, Xi, Xn, N
EINECS, ELINECS	921-024-6	H-setningar	H11, H38, H51, H53, H65, H67
CAS	(64742-49-0)	Flokkun, hættumerking	Eldfimt, Ertandi, Hættulegt heilsu, Hættulegt umhverfinu
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Eldf.vökvi 2 - <b>H225</b> , Eit.v.ásvelg. 1 - <b>H304</b> , Húðert.2 - <b>H315</b> , SEM-VES 3 - <b>H336</b> , Langv.eit.á vatn 2 - <b>H411</b>			

**Annað:**  
Sjá texta H-setninga í 16. lið. Sjá flokkun efnisins í 2. lið. Takmörkunarfærðbreytur 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 ef einkenni hverfa ekki fljótt.
<b>Inntaka</b>	Ólíkleg áverkunarleið. Skolið munn með vatni. Framkallið ekki uppköst. Leitið strax lækni. Ásvelgingarhætta. Sýnið öryggisblaðið.

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

Sjá lýsingu í lið 11. Birtingu einkenna getur seinkað um allmargar klukkustundir.

#### 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:	-

## 5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar:

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

### 6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:

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 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 og snertingu við húð og augu. Reykið ekki. Getur myndað sprengifimar blöndur með lofti, sé loftræsting ófullnægjandi. Fjarlægjið eld- og neistagjafa. Forðist hátt hitastig. Notið ekki í lokuðum rýmum. Úðabrusi: Hlífið við sólarljósi. Hlífið við hærri hita en 50 °C. Gatið ekki eftir notkun. Úðið ekki á heita fleti. Losið ekki í niðurföll. Fylgið notkunarleiddbeiningum. 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.

### 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
Bútan	600	1450	750	1810	WEL
Própan		1000			WEL
Ísóbútan		1000			WEL

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

Vetniskolefni, C6-C7, n-alkanar, ísóalkanar, hringalkanar, <5% hexan					
Notkunarvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	773	mg/kg/líkamsb/d
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	2035	mg/m3
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	699	mg/kg/líkamsb/d
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	699	mg/kg/líkamsb/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 augnaskol og sturtur séu nærri vinnusvæði. Haldið vörinni fjarri matvörum.

### Persónuhlífar

#### Augnhlífar

Notið hlífðargleraugu af viðurkenndri gerð með hliðarvörn. (EN166)

#### Húð - hendur

Notið efnaþolna hlífðarhanska úr nitrílgúmmíi. (EN374  $\geq 0,5$ mm, gegnstreymistími  $>480$  mín.). Athugið leiðbeiningar framleiðanda og gegnstreymistíma hanska. Skiptið oft um hanska.

#### Húð - annað

Notið hanska ekki lengur en 50% af uppgefnum gegnstreymistíma. Notið verndarkrem á hendur.

#### Öndunarfæri

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

Sé loftræsting ófullnægjandi, notið viðurkennda öndunargrímu með síugerð A P 2. (EN14387).

Við háan styrk ætti að nota sjálfstæðan öndunarbúnað (EN137, EN138).

## 9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

### 9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika:

Eðlisástand:	Vökvi (aerosol)
Lykt:	Einkennandi
Litur:	Hvítur
Blossamark:	-60°C
Tendrunarmark:	510°C
Lægri sprengimörk í lofti:	1.4%
Hærri sprengimörk í lofti:	32.0%
Gufuprýstingur (20°C):	4100 hPa
Eðlismassi við 20°C:	0.58 g/cm <sup>3</sup>
Leysanleiki í vatni:	Óleysanlegt
Eldfimi:	Já
Sprengifimi:	Varan er ekki sprengifim, getur myndað sprengifimar blöndur með lofti.
Oxandi eiginleikar:	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, og aðrir íkveikjuvaldar. Sprengihætta við upphitun.

### 10.5 Ósamrýmanleg efni:

Oxarar.

### 10.6 Hættuleg niðurbrotsefni:

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

## 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 eiturrhif, inntaka	LD <sub>50</sub>	>5840	mg/kg	rotta	OECD 401
Bráð eiturrhif, ísog um húð	LD <sub>50</sub>	>2920	mg/kg	rotta	OECD 402
Húðæting/erting		Ertandi og affitandi			
Alvarlegur augnskaði		Neikvætt			
Næming, húð eða öndunarfæri		Neikvætt			
Ásvelgingarhætta		Já			
Einkenni	Meðvitundarleysi, höfuðverkur, svimi, sljóleiki, erting í slímhúðum, truflanir á hjarta og æðakerfi, vanlíðan, uppköst, magaverkir, lungnabólga við ásvelgingu.				

Bútan					
	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	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.				

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	Skortur á samhæfingu, öndunarerfiðleikar, svimi, meðvitundarleysi, hjartsláttartruflanir, höfuðverkur, krampi, vímuáhrif, svimi, vanlíðan, uppköst.				

## 12. Vistfræðilegar upplýsingar

### 12.1 Eiturhrif:

Teflon Duftúði 400 ml					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Dreifanleiki í jarðvegi					Varan er í meðallagi rokgjörn

Vetniskolefni, C6-C7, n-alkanar, ísóalkanar, hringalkanar, <5% hexan					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC <sub>50</sub>	11,4 mg/l	96 klst	Fiskar	OECD 203
Eiturhrif	EC <sub>50</sub>	3 mg/l	48 klst	Daphnia	OECD 202
Eiturhrif	EC <sub>50</sub>	30 mg/l	72 klst	Þörungar	OECD 201
Þrávirkni og niðurbrot	Brotnar auðveldlega niður				
Uppsöfnun í lífverum	BCF	242-253			
Mat á PBT / vPvB					Flokkast ekki sem slíkt
Annað	DOC= 80% (28d)				

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:

<b>Vara</b>	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)
<b>Óhreinar umbúðir</b>	Óhreinar umbúðir skal meðhöndla eins og vöruna sjálfa. Hvorki skal gata, brenna eða skera í umbúðir 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
<b>UN Númer</b>	1950	
<b>Efnisheiti v. flutninga:</b>	AEROSOLS	
<b>Hættuflokkur:</b>	2.1	
<b>Pökkunarflokkur:</b>	-	
<b>Hættuundirflokkur:</b>	5F	
<b>Jarðgangaflokkun:</b>	D	
<b>Mengunarhætta:</b>	Já	
<b>IMDG:</b>		
<b>UN Númer</b>	1950	
<b>Efnisheiti v. flutninga:</b>	AEROSOLS	
<b>Hættuflokkur:</b>	2.1	
<b>EmS:</b>	F-D, S-U	
<b>Pökkunarflokkur:</b>	-	
<b>Mengunarhætta:</b>	Já	
<b>IATA:</b>		
<b>UN Númer</b>	1950	
<b>Efnisheiti v. flutninga:</b>	AEROSOLS, FLAMMABLE	
<b>Hættuflokkur:</b>	2.1	
<b>Pökkunarflokkur:</b>	-	

## 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), 67/548 EB (DSD), 1999/45 EB (DPD). 2004/42 og 13/01/2010.  
Íslenskar reglugerðir 236/1990, 750/2008 og 866/2012.  
VOC (EB 1999/13) 98%

### 15.2 Efnaöryggismat:

Efnaöryggismat hefur ekki farið fram.

## 16. Aðrar upplýsingar

Texti allra hættusetninga sem vikið er að á þessu öryggisblaði

H11	Mjög eldfimt
H38	Ertir húð
H51	Eitrað vatnalífverum
H52/53	Skaðlegt vatnalífverum, getur haft skaðleg langtímaáhrif á lífríki í vatni
H53	Getur haft skaðleg langtímaáhrif á lífríki í vatni
H65	Hættulegt: getur valdið lungnaskaða við inntöku
H67	Innöndun gufu getur valdið sljóleika og svima

H225	Mjög eldfimur vökvi og gufa
H304	Getur verið banvænt ef kyngt og komist í öndunarveg
H315	Veldur húðertingu
H336	Getur valdið sljóleika eða svima
H411	Eitrað lífi í vatni með langvinnum áhrifum

**Útgáfa/Dags:** 1/19.03.2015

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**

**PTFE-PULVER-SPRAY 400 ML**

*Útgáfa:* 18.10.2013 *Útgáfa* 0006

*Kemur í stað:* 24.04.2009 *Útgáfa* 0005