Öryggisblað (MSDS)

Samkvæmt reglugerð Nr. 750/2008

1. Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

1.1 Vörukenni: **Rúðuhreinsikvoða 300 ml**
Vörunúmer: **LM1512**

1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá:
Viðeigandi notkun Hreinsiefni fyrir bílrúður.
Notkun sem ráðið er frá Engar upplýsingar fyrirliggjandi.

1.3 Söluaðili:

	Stilling ehf	**Framleiðandi:**	LIQUI MOLY GmbH
	Kletthálsi 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	Úðabrúsi með afar eldfimum efnum	Úðabr.1
H229	Þrýstihylki: Getur sprungið við upphitun	Úðabr.1

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

F+	H12	Afar eldfimt

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

Hættutákn:

Viðvörunarorð: **HÆTTA**

Hættusetningar

H222	Úðabrúsi með afar eldfimum efnum
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.

Inniheldur: 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.

Etanól			
Skráningarnúmer ECHA	-	**Innihald %**	**10 - <20**
Raðnúmer	603-002-00-5	**Varnaðarmerki:**	F
EINECS, ELINECS	200-578-6	**H-setningar**	H11
CAS	64-17-5	**Flokkun, hættumerking**	Mjög eldfimt
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Eldf.vökvi 2 - **H225**, Augnert.2 - **H319**			

Ammóníak			
Skráningarnúmer ECHA		**Innihald %**	**0,1-<1**
Raðnúmer	007-001-01-2	**Varnaðarmerki:**	C, N
EINECS, ELINECS	215-647-6	**H-setningar**	H34, H50
CAS	1336-21-6	**Flokkun, hættumerking**	Ætandi, Hættulegt umhverfinu
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Húðæt.1 - **H314**, Bráð eit.á vatn 1 - **H400**			

Annað:
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 ef einkenni hverfa ekki fljótt.

Inntaka Ólíkleg áverkunarleið. Skolið munn með vatni. Framkallið ekki uppköst. Leitið strax læknis.

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 læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á:
Meðferð sé samkvæmt einkennum.
Einkenni: Erting í augum og öndunarvegi, hósti, höfuðverkur, ógleði.

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, vetniskolefni, 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 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.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:

Forðist losun í niðurföll, jarðveg og vatnsumhverfi. Spengifimar blöndur með lofti geta myndast við ónóga loftræstingu.

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.
Fjarlægið eld- og neistagjafa. Forðist hátt hitastig. Notið ekki í lokuðum rýmum.
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 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
Etanól	1000	1900			
Ammóníak	25	18	35	25	TWA
Ammóníak	20	14	50	36	EB
Bútan	600	1450	750	1810	WEL
Própan		1000			WEL
Ísóbútan		1000			WEL

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

Etanól					
Notkunarsvið vöru	**Snertileið**	**Lýsing áhrifa**	**Mæliaðferð**	**Gildi**	**Eining**
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma, staðbundið	DNEL	1900	mg/m3
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	950	mg/m3
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	343	mg/kg/lík.þ/dag
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Skammtíma, staðbundið	DNEL	950	mg/m3
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Skammtíma, staðbundið	DNEL	950	mg/m3
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	114	mg/m3
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	87	mg/kg
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	206	mg/kg/lík.þ/dag
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	0,96	mg/l
Umhverfi	Sjór		PNEC	0,79	mg/l
Umhverfi	Jarðvegur		DNEL	0,63	mg/kg þurrefni
Umhverfi	Hreinsistöðvar		PNEC	580	mg/l
Umhverfi	Vatn, losun af og til		PNEC	2,75	mg/l
Umhverfi	Fóður		PNEC	0,72	mg/kg fóður

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 bútýlgúmmíi. (EN374 >=0,7 mm, gegnstreymistími >480 mín.). Athugið leiðbeiningar framleiðanda og gegnstreymistíma hanska. Skiptið oft um hanska. Notið hanska ekki lengur en 50% af uppgefnum gegnstreymistíma. Notið verndarkrem á hendur.

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

Öndunarfæri Sé loftræsting ófullnægjandi, notið viðurkennda öndunargrímu með síugerð A. (EN14387). Litarkódi: brúnn. 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:	Litlaus	
pH:	9,5	
Blossamark:	-60°C	
Tendrunarmark:	510°C	
Lægri sprengimörk í lofti:	1,4%	
Hærri sprengimörk í lofti:	32,0%	
Gufuþrýstingur (20°C):	4000	hPa
Eðlismassi gufu:	Gufa er þyngri en loft	
Eðlismassi við 20°C:	0,91	g/cm^3
Leysanleiki í vatni:	Leysanlegt	
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, vetniskolefni, 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:

Etanól					
	Gildi	**Niðurstaða**	**Eining**	**Dýrateg/Aðferð**	**Athugasemdir**
Bráð eiturhrif, innöndun	LC_{50}	117-125	mg/l/4 klst	rotta	OECD 403
Bráð eiturhrif, inntaka	LD_{50}	10470	mg/kg	rotta	OECD 401
Bráð eiturhrif, ísog um húð	LD_{50}	>2000	mg/kg	kanína	OECD 402
Húðæting/erting	Neikvætt			kanína	OECD 404
Alvarlegur augnskaði	Vægt ertandi			kanína	OECD 405
Næming, húð eða öndunarfæri	Veldur ekki næmingu			Mús	OECD 429
Stökkbreytingar kímfruma	Neikvætt			Mús	OECD 476
Krabbamein	NOAEL	>3000	mg/kg	rotta	OECD 451
Eiturhrif á æxlunarfæri	NOAEL	5200	mg/kg	rotta	
Sértæk eiturhrif á marklíffæri (EV)	NOAL	>20	mg/l	rotta	OECD 403
Sértæk eiturhrif á marklíffæri (VES)	NOAEL	1730	mg/kg/d	rotta	OECD 408
Ásvelgingarhætta	Neikvætt			Fólk	
Helstu einkenni	Öndunarerfiðleikar, svimi, meðvitundarleysi, lækkaður blóðþrýstingur, ógleði, uppköst, hósti, höfuðverkur, vímuáhrif, sljóleiki, erting í slímhúðum.				

Ammóníak					
	Gildi	**Niðurstaða**	**Eining**	**Dýrateg/Aðferð**	**Athugasemdir**
Bráð eiturhrif, innöndun	LCL_0	5000	ppm	fólk	
Bráð eiturhrif, inntaka	LD_{50}	350	mg/kg	rotta	
Húðæting/erting	Ætandi				
Alvarlegur augnskaði	Hætta á alvarlegum augnskaða			kanína	
Næming, húð eða öndunarfæri	Veldur ekki næmingu			hamstur	
Stökkbreytingar kímfruma	Neikvætt				
Krabbamein	Neikvætt				
Eiturhrif á æxlunarfæri	Neikvætt				
Helstu einkenni	Astmaeinkenni, öndunarerfiðleikar, meðvitundarleysi, sviði í nefi og koki, ógleði, uppköst, hósti, höfuðverkur, magaverkir, ský á hornhimnu.				

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:

Rúðuhreinsikvoða 300 ml					
	Gildi	**Niðurstaða**	**Tími**	**Dýrategund**	**Aðferð**
Þrávirkni og niðurbrot	Yfirborðsvirku efnin í þessari vöru, samræmast kröfum um lífrænt niðurbrot, eins og þær eru settar fram í reglugerð EB um hreinsiefni, Nr. 648/2004. Niðurstöður sem styðja, þessa fullyrðingu, eru til reiðu fyrir yfirvöld í aðildarríkjunum, óski þau þess, eða óski hreinsiefnaframleiðandi þess.				
Annað	Engin AOX efni (lífræn halógensambönd sem aðsogast)				

Etanól					
	Gildi	**Niðurstaða**	**Tími**	**Dýrategund**	**Aðferð**
Eiturhrif	LC_{50}	13000 mg/l	96 klst	Fiskar	OECD 203
Eiturhrif	LC_{50}	12340 mg/l	48 klst	Daphnia	
Eiturhrif	EC_{50}	12900 mg/l	48 klst	Þörungar	OECD 201
Þrávirkni og niðurbrot	97% (OECD 301B).				
Uppsöfnun í lífverum	BCF 3,2 mg/l Log Pow -0,32				
PBT/vPvB	Neikvætt				
Annað	COD 1,9 g/g BOD5 1 g/g				

Ammóníak					
	Gildi	**Niðurstaða**	**Tími**	**Dýrategund**	**Aðferð**
Eiturhrif	LC_{50}	0,53 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturhrif	EC_{50}	1,16 mg/l	48 klst	Daphnia	
Þrávirkni og niðurbrot	<70% 28d.				
Uppsöfnun í lífverum	Ekki vænst				
Eiturhrif á gerla	EC_{50}	1,16 mg/l	5 mín		

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)
20 01 29 (hreinsiefni sem innihalda hættuleg efni)

Óhreinar umbúðir

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

Varúðarmerking

ADR:

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

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 Sértæk 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) 24,4%

15.2 Efnaöryggismat:

Efnaöryggismat hefur ekki farið fram.

16. Aðrar upplýsingar

Texti allra hættusetninga sem vikið er að á þessu öryggisblaði

H11	Mjög eldfimt
H34	Ætandi
H50	Mjög eitrað vatnalífverum
H225	Mjög eldfimur vökvi og gufa
H314	Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða
H319	Veldur alvarlegri augnertingu
H400	Mjög eitrað lífi í vatni

Útgáfa/Dags: 1/21.03.2015

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
	SCHEIBEN-REINIGER-SCHAUM 300ML
Útgáfa:	*12.02.2014 Útgáfa 0008*
Kemur í stað:	*04.02.2013 Útgáfa 0007*