

# Öryggisblað (MSDS)

Samkvæmt reglugerð Nr. 750/2008

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

- 1.1 Vörukenni:** **Vatnskassapéttir 250 ml**  
**Vörunúmer:** **LM5178**
- 1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá:**  
**Viðeigandi notkun** Péttiefni á vatnskassa.  
**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  
Þýskaland  
**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):**
- |      |   |          |
|------|---|----------|
| H373 | Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif | SEM-EV 2 |
|------|---|----------|
- Flokkun skv. tilskipunum EB 67/548 og 1990/45 (með síðari breytingum): (Ísl. reglugerð 236/1990 með síðari breytingum:)**
- |    |     |                        |
|----|-----|------------------------|
| Xn | H22 | Hættulegt við inntöku. |
|----|-----|------------------------|
- 2.2 Merkingaratriði:**  
**Merking skv. reglugerð EB 1272/2008 (CLP):**
- Hættutákn:** 
- Viðvörðunarorð:** **VARÚÐ**
- Hættusetningar** H373 Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif
- Varnaðarsetningar** P101 Ef leita þarf læknis skal hafa ílát eða merkimiða tiltæk.  
P102 Geymist þar sem börn ná ekki til  
P260 Andið ekki að ykkur úða/gufu/ýringi.  
P314 Leitið læknis ef lasleika verður vart.  
P501 Fargið innihaldi/fíláti hjá viðurkenndri spilliefnamóttöku.
- Inniheldur:** Etandíól.
- 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:

Estandíól			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119456816-28	Innihald %	25 - 50
Raðnúmer	-	Varnaðarmerki:	Xn
EINECS, ELINECS	203-473-3	H-setningar	H22
CAS	107-21-1	Flokkun, hættumerking	Hættulegt heilsu
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Bráð eit. 4 - H302, SEM-EV 2 - H373			

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:

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.
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. Fjarlægjið 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. Fjarlægjið augnlinsur fyrir skolun. Leitið lækni hverfi einkenni ekki fljótlega.
Inntaka	Skolið munn með vatni. Gefið mikið vatn að drekka. Framkallið uppköst ef við á. Leitið strax lækni. 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. Einkenni geta verið: Erting og sprungumyndun í húð. Erting í augum.

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:	Veljið slökkviefni eftir aðstæðum á hverjum stað. 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.

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn:

Forðist innöndun gufu og reyks við eld eða sprengingu.  
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. Reykið ekki. Varan getur myndað hálkubletti.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:

Forðist losun í niðurföll, jarðveg og vatnsumhverfi. Stöðvið leka, sé það unnt án áhættu. 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, og snertingu við húð og augu. Reykið ekki. 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. Gólf ætti að vera leysiefnahelt. Forðist hátt hitastig og beint sólarljós.

### 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
Etandiól		10		104	WEL (ýringur)
Etandiól		52		10	WEL (gufa)
Etandiól	20	52	40	104	WEL EB
Kísildíoxíð		6			WEL (allt ryk v. Innöndun)
Kísildíoxíð		2,4			WEL (ryk sem berst í lungu)

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

Etandiól					
Notkunarvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, innöndun		DNEL	35	mg/m <sup>3</sup>
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð		DNEL	106	mg/kg
Neytendatengt	Fólk, innöndun		DNEL	7	mg/m <sup>3</sup>
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	10	mg/l
Umhverfi	Sjór		PNEC	1	mg/l
Umhverfi	Ferskvatn - set		DNEL	20,9	mg/kg
Umhverfi	Hreinsistöðvar		PNEC	199,5	mg/l
Umhverfi	Vatn, losun af og til		PNEC	10	mg/l
Umhverfi	Jarðvegur		PNEC	1,53	mg/kg

### 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 PVC, bútýl- eða nitrílgúmmíi.

(EN374, >=0,4mm, gegnstreymistími >60 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 öryggisskófatnaðar. (EN20345).

**Öndunarfæri**

Sé loftræsting ófullnægjandi, notið viðurkennda öndunargrímu (heil- eða hálfgrímu) með síugerð A -litarkóði brúnn (EN14387).

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

<b>Eðlisástand:</b>	Vökvi
<b>Lykt:</b>	Einkennandi
<b>Litur:</b>	Hvítur
<b>pH:</b>	Hlutlaust
<b>Blossamark:</b>	104°C
<b>Lægri sprengimörk í lofti:</b>	3,20%
<b>Hærra sprengimörk í lofti:</b>	53%
<b>Eðlismassi við 20°C:</b>	1,098 g/cm <sup>3</sup>
<b>Leysanleiki í vatni:</b>	Blandast vatni
<b>Seigja:</b>	71 s
<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:**

Engin þekkt.

**10.4 Skilyrði sem ber að varast:**

Engin þekkt.

**10.5 Ósamrýmanleg efni:**

Sterkir oxarar.

**10.6 Hættuleg niðurbrotsefni:**

Við bruna geta myndast: kolmónoxíð, koldíoxíð, eitruð niðurbrotsefni.

**11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar****11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif:****Vatnskassapétur 250 ml**

	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrif, inntaka	ATE	>2000	mg/kg		Reiknuð stærð

**Etandíól**

	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrif, inntaka	LD <sub>50</sub>	>2000	mg/kg	rotta	IUCLID
Bráð eiturrif, ísog um húð	LD <sub>50</sub>	9530	mg/kg	kanína	IUCLID
Húðæting/erting		Neikvætt			
Alvarlegur augnskaði		Vægt ertandi			
Næming, húð eða öndunarfæri		Veldur ekki næmingu		Fólk	
Stökkbreytingar kímfruma		Neikvætt			OECD 471
Ásvelgingarhætta					Neikvætt
Helstu einkenni		Skortur á samhæfingu, öndunarerfðileikar, meðvitundarleysi, krampi, þreyta			

Kísildíoxíð, ókristallað					
	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>	>5000	mg/kg	kanína	OECD 402
Húðæting/erting		Neikvætt		kanína	
Alvarlegur augnskaði		Neikvætt		kanína	
Næming, húð eða öndunarfæri		Neikvætt			
Krabbamein		Neikvætt			

## 12. Vistfræðilegar upplýsingar

### 12.1 Eiturhrif:

Etandiól					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC <sub>50</sub>	>1000 mg/l	96 klst	Fiskar	IUCLID
Eiturhrif	EC <sub>50</sub>	41000 mg/l	48 klst	Daphnia	
Eiturhrif	IC <sub>5</sub>	>10000 mg/l	7 d	Þörungar	
Þrávirkni og niðurbrot	56% 28 d (OECD 301C).				
Uppsöfnun í lífverum	Log Pow -1,36				
Eiturhrif á gerla	EC <sub>50</sub>	>10000 mg/l	16 klst	pseudomonas	
Annað	COD 1,19 g/g BOD5 0,78 g/g				

Kísildíoxíð, ókristallað					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC <sub>50</sub>	>10000 mg/l	96 klst	Fiskar	OECD 203
Eiturhrif	EC <sub>50</sub>	>1000 mg/l	24 klst	Daphnia	OECD 202

## 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. Ekki skal gata eða skera í óhreinsaðar umbúðir. Skv. reglugerð nr. 184/2002 um skrá yfir spilliefni og annan úrgang er varan í eftirfarandi flokkum: 07 07 04 (aðrir lífrænar leysar, þvottalausnir og stofnlausnir)

#### Óhreinar umbúðir

Óhreinar umbúðir skal meðhöndla eins og vöruna sjálfa.

## 14. Upplýsingar um flutninga

**ADR:** Varan er ekki flokkuð sem hættulegur farmur.

**IMDG:** Varan er ekki flokkuð sem hættulegur farmur.

**IATA:** Varan er ekki flokkuð sem hættulegur farmur.

## 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.

### 15.2 Efnaöryggismat:

Efnaöryggismat hefur ekki farið fram.

## 16. Aðrar upplýsingar

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

H22	Hættulegt við inntöku
H302	Hættulegt við inntöku
H373	Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif

Útgáfa/Dags: 1/17.07.2015

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**  
**PRO-LINE KUEHLER DICHTER K 250ML**

Útgáfa: 06.01.2014 Útgáfa 0009

Kemur í stað: 09.11.2012 Útgáfa 0008