

Öryggisblað (MSDS)

Samkvæmt reglugerð Nr. 750/2008

1. Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

- 1.1 Vörukenni:** **Liquimate 8200 MS hvítt 310 ml**
Vörunúmer: **LM6149**
- 1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá:**
Viðeigandi notkun Lím / þéttiefni.
Notkun sem ráðið er frá Engar upplýsingar fyrirbyggjandi.
- 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):
Varan er ekki flokkuð sem hættuleg.
Flokkun skv. tilskipunum EB 67/548 og 1990/45 (með síðari breytingum): (Ísl. reglugerð 236/1990 með síðari breytingum:)
Varan er ekki flokkuð sem hættuleg.
- 2.2 Merkingaratriði:**
Merking skv. reglugerð EB 1272/2008 (CLP):
Hættutákn: Engin.
Viðvörðunarorð: Ekkert.
Hættusetningar EUH210 Öryggisblað er fánlegt sé um það beðið
Varnaðarsetningar P102 Geymist þar sem börn ná ekki til
- 2.3 Aðrar hættur:** Varan inniheldur engin efni sem flokkast sem PBT eða vPvB.
Sjá einnig 11. og 15. lið. (**PBT:** Þrávirk, safnast upp í lífverum, eitrað. **vPvB:** Afar þrávirk, safnast mjög fyrir í lífverum).

3. Samsetning innihaldsefna / upplýsingar um innihaldsefni

- 3.1 Efni:** Á ekki við

3.2 Blöndur:

3-(trimetoxýsilyl)própýlamin			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119510159-45	Innihald %	1 - 5
Raðnúmer	-	Varnaðarmerki:	Xi
EINECS, ELINECS	237-511-5	H-setningar	H36/38
CAS	13822-56-5	Flokkun, hættumerking	Ertandi
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Húðert.2 - H315, Augnert.2 - H319			

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.
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 augnlinsur fyrir skolon. Leitið lækni ef einkenni hverfa ekki fljótt.
Inntaka	Skolið munn vandlega með vatni. Leitið strax lækni. Sýnið öryggisblaðið.

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

Sjá lýsingu í lið 11. Birtingu einkenna getur seinkað um allmargar klukkustundir.
Einkenni: Hætta á húðertingu við langvarandi áverkun.

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

5. Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1 Slökkvibúnaður:

Hentugur slökkvibúnaður:	Koldíoxíð, slökkviduft, alkóhólpólin froða, vatnsúði. Kælið umbúðir með vatnsúða.
Öhentugur slökkvibúnaður:	Beinn vatnsgeisli.

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar:

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

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn:

Forðist innöndun gufu á brunastað.
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 snertingu við húð og augu. Rýmið mengað svæði. 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:

Mokið eða skráðið upp losað efni. 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 snertingu við húð og augu. Reykið ekki.

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 stað. Varan má ekki frjósa. 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 ³	Þakgildi 15mín ppm	Þakgildi 15mín mg/m ³	Annað
Kalsíumkarbónat		4			WEL (ryk sem berst í lungu)
Kalsíumkarbónat		10			WEL (allt ryk)
Títandíoxíð		4			WEL (ryk sem berst í lungu)
Dísónónýlpalat		5		7	WEL
Metanól	200	266	250	333	WEL
Kísildíoxíð, ókristallað		2,4			WEL (ryk sem berst í lungu)
Kísildíoxíð, ókristallað		6			WEL (allt ryk)

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

Metanól					
Notkunarvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	260	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma, staðbundið	DNEL	260	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	260	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma, staðbundið	DNEL	260	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Skammtíma	DNEL	40	mg/kg/lík.p/dag
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	40	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	50	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Skammtíma, staðbundið	DNEL	50	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Skammtíma	DNEL	8	mg/kg
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Skammtíma	DNEL	8	mg/kg/lík.p/dag
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	8	mg/kg/lík.p/dag
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	50	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	8	mg/kg

Títandíoxíð					
Notkunarvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	10	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Skammtíma	DNEL	700	mg/kg
	Umhverfi, sjór		PNEC	1	mg/l
	Umhverfi, ferskvatn		PNEC	0,13	mg/l
	Umhverfi, ferskvatn set		PNEC	1000	mg/kg/þurrt
	Umhverfi, sjór set		PNEC	100	mg/kg/þurrt
	Umhverfi, jarðvegur		PNEC	100	mg/kg/þurrt

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 vörnunni fjarri matvörum.

Persónuhlífar

Augnhlífar

Húð - hendur

Notið hlífðargleraugu af viðurkenndri gerð með hliðarvörn. (EN166)

Notið efnapolna hlífðarhanska úr bútýlgúmmíi. (EN374, $\geq 0,5\text{mm}$, gegnstreymistími >480 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

Öndunarfæri

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

Öndunarbúnaður er ekki nauðsynlegur að jafnaði.

9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika:

Eðlisástand:	Seigfljótandi massi
Lykt:	Einkennandi
Litur:	Hvítur
Suðumark:	-
Blossamark:	$>100^{\circ}\text{C}$
Gufuprýstingur (20°C):	<100 mbar
Eðlismassi:	$1,42$ g/cm ³
Leysanleiki í vatni:	Óleysanlegt

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:

-

10.5 Ósamrýmanleg efni:

Oxarar, sterkar sýrur.

10.6 Hættuleg niðurbrotsefni:

Við bruna geta myndast: kolmónoxíð, koldíoxíð, nituroxíð, brennisteinsoxíð, eitruð niðurbrotsefni. Metanól myndast í snertingu við vatn.

11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif:

3-(trímétoksílsílyl)própýlámín					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhif, inntaka	LD ₅₀	5628	mg/kg	rotta	
Bráð eiturrhif, ísog um húð	LD ₅₀	11400	mg/kg	kanína	
Bráð eiturrhif, innöndun	LC ₅₀	476	mg/l/4 klst	rotta	
Húðæting/erting	Veldur ertingu			kanína	
Alvarlegur augnskaði	Veldur ertingu			kanína	

Kalsíumkarbónat					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhif, inntaka	LD ₅₀	>2000	mg/kg	rotta	OECD 420
Bráð eiturrhif, ísog um húð	LD ₅₀	>2000	mg/kg	rotta	OECD 402
Bráð eiturrhif, innöndun	LC ₅₀	>3	mg/l/4 klst	rotta	OECD 403
Húðæting/erting		Neikvætt		kanína	OECD 404
Alvarlegur augnskaði		Neikvætt		kanína	OECD 405
Næming, húð eða öndunarfæri		Veldur ekki næmingu			OECD 429
Stökkbreytingar kímfruma		Neikvætt			OECD 471
Eiturrhif á æxlunarfæri	NOEL	1000	mg/kg/líkþ	rotta	OECD 422
Einkenni	Blóð í þvagi, ógleði uppköst.				

Díísónónýlþalat					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhif, inntaka	LD ₅₀	>5000	mg/kg	rotta	
Húðæting/erting		Væg erting			OECD 404
Alvarlegur augnskaði		Neikvætt			OECD 405
Einkenni	Ógleði, uppköst, niðurgangur.				

Metanól					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhif, inntaka	ATE	300	mg/kg	fólk	ATE = Acute toxicity estimate
Bráð eiturrhif, inntaka	LD ₀	143	mg/kg	fólk	
Bráð eiturrhif, inntaka	LD ₅₀	>5000	mg/kg	rotta	IUCLID
Bráð eiturrhif, innöndun	LC ₅₀	85	mg/l/4 klst	rotta	
Húðæting/erting	Vægt ertandi			Kanína	
Alvarlegur augnskaði	Vægt ertandi			kanína	OECD 405
Næming, húð eða öndunarfæri	Veldur ekki næmingu			hamstur	OECD 406
Stökkbreytingar kímfruma	Neikvætt				OECD 471
Einkenni	Magaverkir, uppköst, höfuðverkur, verkir í kviðarholi, svimi, sljóleiki, sjóntruflanir, táramyndun, vanlíðan, skortur á áttun.				

Títandíoxíð					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhif, inntaka	LD ₅₀	>5000	mg/kg	rotta	OECD 425
Bráð eiturrhif, ísog um húð	LD ₅₀	>5000	mg/kg	kanína	
Bráð eiturrhif, innöndun	LC ₅₀	>6,8	mg/L/4 klst	rotta	
Húðæting/erting		Veldur ekki ertingu		kanína	OECD 404
Alvarlegur augnskaði		Veldur ekki ertingu			OECD 405
Næming, húð eða öndunarfæri		Neikvætt		mús	OECD 429
Stökkbreytingar kímfruma		Neikvætt			OECD 471
Einkenni	Erting í slímhúðum.				

Kísildíoxíð, ókristallað					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhif, inntaka	LD ₅₀	>5000	mg/kg	rotta	
Bráð eiturrhif, ísog um húð	LD ₅₀	>2000	mg/kg	kanína	
Húðæting/erting		Neikvætt		kanína	
Alvarlegur augnskaði		Neikvætt		kanína	
Stökkbreytingar kímfruma		Neikvætt			OECD 471
Einkenni	Roði í augum				

12. Vistfræðilegar upplýsingar

12.1 Eiturrhif:

3-(trimetoxýsílýl)própýlamín					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Þrávirkni og niðurbrot	Brotnar auðveldlega niður				

Kalsíumkarbónat					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC ₅₀	>100 mg/l	96 klst	Fiskar	OECD 203
Eiturhrif	EC ₅₀	>1 mg/l	48 klst	Daphnia	OECD 202
Eiturhrif	IC ₅₀	>14mg/l	72 klst	Þörungur	OECD 201
Þrávirkni og niðurbrot	Á ekki við um ólífræn efni				
Uppsöfnun í lífverum	Log Pow <1				
Annað	Vatnsleysanleiki 14-16 mg/l 20°C				

Díísónónýlpalat					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC ₅₀	>500 mg/l	96 klst	Fiskar	DIN 38412 T.15
Eiturhrif	EC ₅₀	>500 mg/l	48 klst	Daphnia	OECD 202
Eiturhrif	EC ₅₀	>500 mg/l	72 klst	Þörungur	
Þrávirkni og niðurbrot		80-90%			OECD 301B
Uppsöfnun í lífverum	BCF	<14,4			
Eiturhrif á gerla	EC ₂₀	>83 mg/l	3 klst		OECD 209

Metanól					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC ₅₀	15400 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturhrif	EC ₅₀	>10000 mg/l	48 klst	Daphnia	
Eiturhrif	IC ₅₀	8000 mg/l	72 klst	Þörungur	
Þrávirkni og niðurbrot	BOD%/COD <50%, BCF= 28400				
Uppsöfnun í lífverum	Log Pow -1,36				
Annað	DOC <70% BOD >60%				

Títandíoxíð					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC ₅₀	>100 mg/l	96 klst	fiskar	OECD 203
Eiturhrif	EC ₅₀	>100 mg/l	48 klst	Daphnia	OECD 202
Eiturhrif	EC ₅₀	16 mg/l	72 klst	Þörungur	EPA-600/9-78-018
Þrávirkni og niðurbrot	Brotnar ekki niður í lífverum				
Uppsöfnun í lífverum		Neikvætt			
Eiturhrif á gerla	LC ₀	>10000 mg/l	24 klst		
Annað	Óleysanlegt í vatni				

Kísildíoxíð, ókristallað					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC ₅₀	>10000 mg/l	96 klst	Fiskar	OECD 203
Eiturhrif	EC ₅₀	>10000 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.

Skv. reglugerð nr. 184/2002 um skrá yfir spilliefni og annan úrgang er varan í eftirfarandi flokkum:

- 08 04 09 (úrgangslím og -þéttiefni sem í eru leysar lífrænir leysar eða önnur hættuleg efni)
- 08 04 10 (úrgangslím og -þéttiefni önnur en tilgreind eru í 08 04 09)
- 08 04 11 (eðja með lími og þéttiefnum sem í eru lífrænir leysar eða önnur hættuleg efni)

Óhreinar umbúðir

Óhreinar umbúðir skal meðhöndla eins og vöruna sjálfa. Hreinar umbúðir má endurvinnna.

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.
VOC (EB 1999/13): 0,51%, 7,4 g/l

15.2 Efnaöryggismat:

Efnaöryggismat hefur ekki farið fram.

16. Aðrar upplýsingar

Texti allra hættusetninga sem vikið er að á þessu öryggisblaði

H36/38	Ertir augu og húð
H315	Veldur húðertingu
H319	Veldur alvarlegri augnertingu

Útgáfa/Dags: 1/05.02.2015

Öryggisblað þetta er þýtt af Gunnari Þórðarsyni efnaverkræðingi.

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
LIQUIMATE 8200 MS POLYMER WEISS 310 ML

Útgáfa:

21.11.2013 Útgáfa 0009

Kemur í stað:

19.01.2011 Útgáfa 0008