Öryggisblað (SDS)

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

1. Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

1.1 Vörukenni: **Killem - Örveru og bakteríueyðandi efni í eldsneyti**

Vörunúmer: **00119** **473 ml**
00191P **18,9 lítrar**

1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá:

Viðeigandi notkun Örveru og bakteríueyðandi efni í eldsneyti .
Notkun sem ráðið er frá Engar upplýsingar fyrirliggjandi.

1.3 Söluaðili:

KEMI ehf.
Tunguhálsi 10
110 Reykjavík
Sími: 4154000
Netfang: kemi@kemi.is
Veffang: www.kemi.is

Framleiðandi:

FPPF Chemical Company, Inc.
100 Dingens St.
Buffalo, NY, USA 14206
00-1-801-629-0667

www.fppf.com

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):

H226	Eldfimur vökvi og gufa.	Eldf.vökvi 3
H314	Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða	Húðæt.1
H317	Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð	Húðnæm.1
H330	Banvænt við innöndun	Bráð eit.1

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



Hættumerki

Viðvörunarorð **HÆTTA**

Hættusetningar

H226	Eldfimur vökvi og gufa.
H314	Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða
H317	Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð
H330	Banvænt við innöndun

Varnaðarsetningar

P102	Geymist þar sem börn ná ekki til
P210	Haldið frá hitagjöfum, heitum flötum, neistagjöfum, opnum eldi og öðrum íkveikivöldum. Reykingar bannaðar.
P260	Andið ekki að ykkur ryki/reyk/lofttegund/úða/gufu/úringi.
P264	Þvoið hlífðarbúnað vandlega eftir meðhöndlun.
P271	Notið eingöngu utandyra eða í vel loftræstu rými.
P272	Ekki skal farið með vinnuföt af vinnustað hafi þau óhreinkast af efninu.
P280	Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlífar/andlitshlífar.
P310	Hringið umsvifalaust í EITRUNARMIÐSTÖÐ/lækni.
P301+P330+P331	EFTIR INNTÖKU: Skolið munninn. EKKI framkalla uppköst.
P304+P340	EFTIR INNÖNDUN: Flytjið viðkomandi í ferskt loft og látið hann hvílast í stellingu sem léttir öndun.

P305+P351+P338	BERIST EFNIÐ Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.
P370+P378	Ef eldur kemur upp: Notið vatnsúða, slökkviduft, koldíoxíð eða alkóhólþolna froðu til að slökkva eldinn.
P403+P233+P235	Geymist á vel loftræstum stað. Ílát skal vera vel lukt. Geymist á köldum stað.
P405	Geymist á læstum stað.
P501	Fargið íláti/innihaldi hjá viðurkenndri spilliefnamóttöku.

2.3 Aðrar hættur: Myndar daunillar og eitraðar gufur við bruna. Inntaka getur valdið ertingu í meltingarvegi, ógleði, uppköstum og niðurgangi.

Sjá einnig 11. og 15. lið.

3. Samsetning innihaldsefna / upplýsingar um innihaldsefni

3.1 Efni: Á ekki við

3.2 Blöndur:

Þíósýanöt			
Skráningarnúmer ECHA	-	**Innihald %**	**Ekki gefið upp af framleiðanda**
Raðnúmer	-	**Varnaðarmerki:**	-
EINECS, ELINECS	-	**H-setningar**	-
CAS	-	**Flokkun, hættumerking**	-
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
-			

Þíósýanöt metýlesterar			
Skráningarnúmer ECHA	-	**Innihald %**	**Ekki gefið upp af framleiðanda**
Raðnúmer	-	**Varnaðarmerki:**	-
EINECS, ELINECS	-	**H-setningar**	-
CAS	-	**Flokkun, hættumerking**	-
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
-			

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 á ástandi hins slasaða. Við meðvitundarleysi skal leggja í læsta hliðarlegu og leita læknis.

Innöndun Tryggið ferskt loft. Haldið hinum slasaða rólegum og heitum. Leitið strax læknis. Hafi hinn slasaði misst meðvitund, skal leggja í læsta hliðarlegu fyrir flutning. Gefið súrefni eða veitið öndunaraðstoð, eigi hinn slasaði í erfiðleikum.

Snerting við húð Hreinsið strax húð og föt vandlega með sápu og vatni. Leitið strax læknis.

Snerting við augu Skolið með miklu vatni í a.m.k. 20 mínútur. Haldið augum vel opnum. Fjarlægið augnlinsur fyrir skolun. Leitið strax læknis.

Inntaka Skolið munn með vatni og gefið vatn að drekka. Framkallið ekki upköst. Leitið strax læknis. Reynið aldrei að koma nokkru ofan í meðvitundarlaust fólk.

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

Banvænt við innöndun Einkenni geta verið hósti, andnauð og sog. Veldur alvarlegum augnskaða. Einkenni geta verið sár verkur, sjóntruflanir, roði og ætingarskaði. Veldur roða, blöðrumyndun, sársauka og bólgum. Getur valdið ofnæmiseinkennum.

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

Leitið strax læknisaðstoðar. Veldur ætingu. Meðferð sé eftir einkennum. Inniheldur ísósýanöt. Sjá upplýsingar framleiðanda.

5. Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1 Slökkvibúnaður:

Hentugur slökkvibúnaður: Koldíoxíð, slökkviduft, alkóhólþolin froða, vatnsúði. Kælið umbúðir með vatnsúða. Notið slökkviefni sem hæfir aðstæðum hverju sinni.

Óhentugur slökkvibúnaður: Beinn vatnsgeisli.

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar:

Varan er eldfim. Umbúðir geta sprungið við upphitun. Haldið fjarri eld- og neistagjöfum.
Við hitaniðurbrot og bruna geta myndast eitraðar gufur, kolmónoxíð, koldíoxíð, nituroxíð, sýanöt, brennisteinsoxíð og hálfbrunnin vetniskolefni. Gufur eru þyngri en loft og geta borist með jörðu.
Flýtur á vatnsyfirborði og getur tendrast. Varist stöðurafmagn.

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn:

Rýmið brunasvæði. Sjá lið 8 um persónuhlífar. Forðist innöndun reyks og gufu.
Notið sjálfstæðan öndunarbúnað og fullan hlífðarfatnað (EN 469). 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 eld- og neistagjafa. Reykið ekki. Notið persónuhlífar.
Forðist að geyma vöruna í lokuðum eða illa loftræstum rýmum.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:

Forðist losun í lokuðum rýmum, niðurföll, jarðveg og vatnsumhverfi.
Tilkynnið Umhverfis- og Orkustofnun um mengunarslys.

6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar:

Gerið varnargarða og notið óbrennanleg ísogsefni svo sem sand, kísilgúr eða jarðveg.
Setjið í þar til gerð ílát og fargið sem spilliefni, ásamt vatni sem notað er til hreinsunar sbr. 13.lið.
Tryggið góða loftræstingu. Notið neistavarinn búnað.

6.4 Tilvísun í aðra liði: Sjá liði 8. og 13.

7. Meðhöndlun og geymsla

7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun:

Tryggið góða loftræstingu. Reykið ekki. Forðist innöndun og snertingu við húð og augu.
Fjarlægið alla eld- og neistagjafa. Tryggið að rafbúnaður eða stöðurafmagn geti ekki orsakað neistamyndun og íkveikju. Úðið ekki á eld eða glóandi hluti, eða matvæli.
Fólk með ofnæmi ætti að forðast vinnu með vöruna. Forðist snertingu við ósamrýmanleg efni.
Notið ekki þar sem börn eða gæludýr eru nærri. Gufur eru þyngri en loft og geta borist með jörðu.

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.

7.2 Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika:

Geymið ekki á gönguleiðum eða stigum. Geymið í vel luktum og merktum upprunalegum umbúðum á þurrum (<50°C), vel loftræstum stað með takmörkuðu aðgengi. Hlífið við beinu sólarljósi. Geymið fjarri oxurum.

7.3 Sértæk, endanleg notkun: Sjá lið 1.2

8. Váhrifavarnir / persónuhlífar

8.1 Takmörkunarfæribreytur:

Upplýsingar liggja ekki fyrir.

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. Sé þetta ekki nægilegt til að halda styrk undir viðmiðunarmörkum, ætti að nota öndunarbúnað. Það á aðeins við séu viðmiðunarmörk gefin upp í þessum lið. Hafið tiltækan búnað til hreinsunar við losun af slysni.
Andið ekki að ykkur ryki/reyk/lofttegund/úða/gufu/ýringi.

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 augnhlífar með hliðarvörn (EN 166).
Húð - hendur	Notið efnaþolna hlífðarhanska, t.d. úr nítrílgúmmíi (EN 374 1-3, EN420). (>0,35 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	Mælt er með notkun neistavarins langerma vinnufatnaðar (EN340, EN 1149 1-5).
Öndunarfæri	Sé loftræsting ófullnægjandi, eða fari styrkur yfir viðmiðunarmörk, notið viðurkennda öndunargrímu (heil- / hálfgrímu) (EN 136 - 140 - 405), með síu fyrir lífrænar gufur. Skiptið um síu samkvæmt leiðbeiningum framleiðenda.

9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika:

Eðlisástand:	Vökvi	
Lykt:	Væg	
Litur:	Gulleitur	
Bræðslumark:	<-30°C	
Blossamark:	70°C	
Suðumark:	>100°C	
Eðlismassi við 20°C:	1,03	g/cm^3
Eldfimi:	Eldfimt	

9.2 Aðrar upplýsingar:

10. Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni:

Stöðugt við venjulegar notkunaraðstæður.

10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki:

Stöðugt, forðist þó yfirhitun (>50°C), beint sólarljós, opinn eld.

10.3 Möguleiki á hættulegu efnahvarfi:

Ekki hætta á fjölliðun.

10.4 Skilyrði sem ber að varast:

Hátt hitastig, eld- og neistagjafar. Hitastig yfir 50°C. Forðist beint sólarljós. Stöðurafmagn.

10.5 Ósamrýmanleg efni:

Sterkir oxarar.

10.6 Hættuleg niðurbrotsefni:

Varan er eldfim. Umbúðir geta sprungið við upphitun. Haldið fjarri eld- og neistagjöfum.
Við hitaniðurbrot og bruna geta myndast eitraðar gufur, kolmónoxíð, koldíoxíð, nituroxíð, sýanöt, brennisteinsoxíð og hálfbrunnin vetniskolefni. Gufur eru þyngri en loft og geta borist með jörðu.

11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif:

Bráð eiturhrif

Banvænt við innöndun. Einkenni geta verið hósti, andnauð og sog. Veldur alvarlegum augnskaða.
Einkenni geta verið sár verkur, sjóntruflanir, roði og ætingarskaði. Veldur roða, blöðrumyndun, sársauka og bólgum í húð. Getur valdið ofnæmiseinkennum.
Getur valdið ertingu í meltingarvegi, ógleði, uppköstum og niðurgangi.

Húðerting/æting	Endutekin snerting við húð getur valdið affitun í húð, þurrki og sprungumyndun.
Alvarlegur augnskaði	Veldur alvarlegum augnskaða.
Næming húð/öndunarfæri	Getur valdið ofnæmiseinkennum í húð
Stökkbreytingar kímfruma	Ekki gert ráð fyrir slíku.
Krabbamein	Ekkert innihaldsefna er skráð sem slíkt.
Stökkbreytingar	Ekki gert ráð fyrir slíku.
Eitrun æxlunarfæra	Ekki gert ráð fyrir slíku.
Áhrif á marklíffæri, eitt skipti	Upplýsingar skortir til flokkunar.
Áhrif á marklíffæri, endurtekin	Fólk með ofnæmi ætti að forðast vinnu með vöruna.
Ásvelgingarhætta	Upplýsingar skortir til flokkunar.

Þíósýanöt					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturhrif, inntaka	LD_{50}	55	mg/kg	rotta	
Bráð eiturhrif, innöndun	LC_{50}	0,0077	mg/L	rotta	

Þíósýanöt metýl esterar					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturhrif, inntaka	LD_{50}	2	mg/kg	rotta	
Bráð eiturhrif, ísog um húð	LD_{50}	>5	mg/kg	kanína	

12. Vistfræðilegar upplýsingar

12.1 Eiturhrif: Mjög eitrað lífi í vatni ,hefur langvinn áhrif. Losið ekki í niðurföll, grunnvatn eða jarðveg.

Þíósýanöt					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC_{50}	0,23 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturhrif	EC_{50}	0,011 mg/l	48 klst	Skeldýr	

12.2 Þrávirkni og niðurbrot: Upplýsingar skortir um niðurbrot vörunnar.

12.3 Uppsöfnun í lífverum: Upplýsingar skortir um niðurbrot vörunnar.

Þíósýanöt metýl esterar					
Uppsöfnun í lífverum	LogKow	3,23			

12.4 Dreifanleiki í jarðvegi: Upplýsingar skortir um niðurbrot vörunnar.

12.5 PBT/VPvB: Upplýsingar um mæliniðurstöður eru ekki fyrirliggjandi.

12.6 Ahrif á innkirtla: Upplýsingar skortir.

12.7 Onnur neikvæð áhrif: Umhverfisáhrif vörunnar hafa ekki verið fullkönnuð. Lágmarkið alla losun.

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 vandlega. Hellið ekki í niðurföll.

Óhreinar umbúðir Óhreinar umbúðir skal meðhöndla eins og vöruna sjálfa.

14. Upplýsingar um flutninga

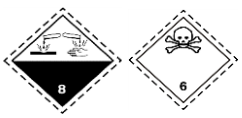
ADR:

Varúðarmerking



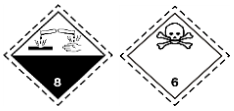
UN Númer 2922
Efnisheiti v. flutninga: CORROSIVE LIQUID, TOXIC; N.O.S. (Methylene bis thiocyanate)
Hættuflokkur: 8 (6.1)
Pökkunarflokkur: III
Jarðgangnaflokkun: E
Mengunarhætta: Nei

IMDG:



UN Númer 2922
Efnisheiti v. flutninga: CORROSIVE LIQUID, TOXIC; N.O.S. (Methylene bis thiocyanate)
Hættuflokkur: 8 (6.1)
EmS: -
Pökkunarflokkur: III
Mengunarhætta: Já

IATA:



UN Númer 2922
Efnisheiti v. flutninga: CORROSIVE LIQUID, TOXIC; N.O.S. (Methylene bis thiocyanate)
Hættuflokkur: 8 (6.1)
Pökkunarflokkur: III

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), Íslenskar reglugerðir, 888/2015 og 415/2014 (CLP), með síðari breytingum.

15.2 Efnaöryggismat: Efnaöryggismat hefur ekki farið fram.

16. Aðrar upplýsingar

Texti allra hættusetninga sem vikið er að á þessu öryggisblaði

H226	Eldfimur vökvi og gufa.
H314	Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða
H317	Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð
H330	Banvænt við innöndun

Útgáfa/Dags: 1 / 26.05.2026

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: ***FPPF Chemical Company, Inc.***
SAFETY DATA SHEET
KILLEM
Útgáfa: *20.4.2024*