



1. útgáfa 09.08.2015

Öryggisblað (MSDS)

Samkvæmt reglugerð Nr. 750/2008

1. Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

- 1.1 Vörukenni: **6280 2035 FÖRCH Marker Premium Orange L298 500ml**
- 1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá:
- | | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Viðeigandi notkun | Merkingalakk í úðabrusa. |
| Notkun sem ráðið er frá | Engar upplýsingar fyrirbyggjandi. |
- 1.3 Söluaðili: **Bilanaust ehf.** Framleiðandi: Theo Förch GmbH
- | | |
|---|--|
| Dvergshöfða 2 | D-74196 Neuenstadt |
| 110 Reykjavík | Þýskalandi |
| Sími: 535 9000 | 00-49-7139/95-0 |
| Netfang: bilanaust@bilanaust.is | info@foerch.de |
| Veffang: www.bilanaust.is | www.foerch.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):

H222	Úðabrusi með afar eldfimum efnum	Eldf.úðæfni 1
H229	Þrýstihylki: Getur sprungið við upphitun	Eldf.úðæfni 1
H319	Veldur alvarlegri augnertingu	Augnert.2
H336	Getur valdið sljóleika eða svima	SEM-VES 3

2.2 Merkingaratriði:

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

Hættutákn:



Viðvörðunarorð: **HÆTTA**

Hættusetningar

H222	Úðabrusi með afar eldfimum efnum
H229	Þrýstihylki: Getur sprungið við upphitun
H319	Veldur alvarlegri augnertingu
H336	Getur valdið sljóleika eða svima
EUH066	Endurtekin snerting getur valdið þurri eða sprunginni húð
EUH208	Inniheldur: Fitusýrur úr viðarolíu, estersambönd með pólýetýlenglykól mónó(vetnismaleati), með amíðum úr díetýlentríamín og viðarolíufitusýrum

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.
P261	Gætið þess að anda ekki inn úða/gufu/ýringi.

P280 Notið augnhlífar.
P312 Hringið í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni ef lasleika verður vart.
P410+P412 Hlífið við sólarljósi. Hlífið við hærri hita en 50 °C.

Inniheldur: Aseton, etýl asetat, nafta (úr jarðolíu) vetnismeðhöndlað-þungt, n-bútýl asetat.

Sprengihætta við upphitun.
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:

Aseton			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119471330-49	Innihald %	20 - 30
Raðnúmer	-	Varnaðarmerki:	F, Xi
EINECS, ELINECS	200-662-2	H-setningar	H11, H36, H66, H67
CAS	67-64-1	Flokkun, hættumerking	Mjög eldfimt, Ertandi
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Eldf.vökvi 2 - H225 , Augnert. 2 - H319 , SEM-VES 3 - H336 , Endurtekin snerting getur valdið þurri og sprunginni húð EUH066			

Dímetýl eter			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119472128-37-XXXX	Innihald %	10 - 30
Raðnúmer	603-019-00-8	Varnaðarmerki:	F+
EINECS, ELINECS	204-065-8	H-setningar	H12
CAS	115-10-6	Flokkun, hættumerking	Afar eldfimt
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Eldf. loftt. 1 - H220			

Etýl asetat			
Skráningarnúmer ECHA	-	Innihald %	10 - 20
Raðnúmer	607-022-00-5	Varnaðarmerki:	F, Xi
EINECS, ELINECS	205-500-4	H-setningar	H11, H36, H66, H67
CAS	141-78-6	Flokkun, hættumerking	Mjög eldfimt, Ertandi
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Eldf.vökvi 2 - H225 , Augnert. 2 - H319 , SEM-VES 3 - H336 , Endurtekin snerting getur valdið þurri og sprunginni húð EUH066			

Bútan			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119474691-32	Innihald %	10 - 25
Raðnúmer	601-004-00-0	Varnaðarmerki:	F+
EINECS, ELINECS	203-448-7	H-setningar	H12
CAS	106-97-8	Flokkun, hættumerking	Afar eldfimt
Hættuflokkun/Hættusetningar			
Eldf. loftt. - H220 , Loftt.u.þrýst. - H280			

Nafta (úr jarðolíu), vetnismeðhöndlað, þungt			
Skráningarnúmer ECHA	-	Innihald %	1 - <10
Raðnúmer	649-327-00-6	Varnaðarmerki:	Xn
EINECS, ELINECS	265-150-3	H-setningar	H10, H65, H66, H67
CAS	64742-48-9	Flokkun, hættumerking	Hættulegt heilsu
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Eldf.vökvi 3 - H226 , Eit. v. ásvelg.1 - H304 , SEM-VES 3 - H336			

N-bútýl asetat			
Skráningarnúmer ECHA		Innihald %	1 - 10
Raðnúmer	607-025-00-1	Varnaðarmerki:	
EINECS, ELINECS	204-658-1	H-setningar	H10, H66, H67
CAS	123-86-4	Flokkun, hættumerking	
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Eldf.vökvi 3 - H226 , SEM-VES 3 - H336 , Endurtekin snerting getur valdið þurri og sprunginni húð - EUH066			

Própan			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119486944-21-xxxx	Innihald %	1 - 10
Raðnúmer	601-003-00-5	Varnaðarmerki:	F+
EINECS, ELINECS	200-827-9	H-setningar	H12
CAS	74-98-6	Flokkun, hættumerking	Afar eldfimt
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Eldf. loftt. - H220, Loftt.u.prýst. - H280			

2-metoxý-1-metýletýl asetat			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119475791-29	Innihald %	1 - 5
Raðnúmer	607-195-00-7	Varnaðarmerki:	
EINECS, ELINECS	203-603-9	H-setningar	H10
CAS	108-65-6	Flokkun, hættumerking	Eldfimt
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Eldf.vökvi 3 - H226, Augnert. 2 - H319			

Fitusýrur úr víðarolíu, estersambönd með pólýetýlenglykól mónó(vetnismaleati), með amíðum úr díetýlentríamín og víðarolíufitusýrum			
Skráningarnúmer ECHA	-	Innihald %	0,1 - <0,25
Raðnúmer	-	Varnaðarmerki:	-
EINECS, ELINECS	-	H-setningar	-
CAS	222716-38-3	Flokkun, hættumerking	-
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Bráð eit.4 - H302, Húðert.2 - H315, Húðnæm.1 - H317, SEM-EV 2 - H373, Bráð eit.á vatn 1 - H400 (M=1), Langv.eit.á vatn 1 - H410 (M=1)			

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. Beitið viðeigandi tækjabúnaði stöðvist öndun. Einkenni: Preyta, skortur á áttun.
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 skolon. Leitið lækni ef nauðsyn krefur, sýnið öryggisblaðið. Einkenni: Erting og augnrennsli.
Inntaka	Ólíkleg áverkunarleið. Hreinsið munn vandlega með vatni. Leitið strax lækni. Framkallið ekki uppköst. Gefið mikið vatn að drekka. Ásvelgingarhætta. Haldið höfði lágt við uppköst þannig að efnið berist ekki í lungu.

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

Sjá lýsingu í lið 11. Birtingu einkenna getur seinkað um allmargar klukkustundir. Einkenni: Affitun húðar. Innöndun í miklum styrk: Erting í öndunarvegi, hósti, höfuðverkur, svimi, áhrif á miðtaugakerfi, skortur á samþæfingu, meðvitundarleysi. Inntaka mikils magns: Höfuðverkur, ógleði, uppköst, ásvelgingarhætta, lungnabjúgur, lungnabólga.

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, alkóhólþolin froða, vatnsúði. Kælið umbúðir með vatnsúða.
Óhentugur slökkvibúnaður:	Beinn vatnsgeisli.

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar:

Við bruna geta myndast: kolefnisoxíð, eitraðar gufur, 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. Fjarlægið alla hita,- eld- og neistagjafa. Reykið ekki. Gufa er þyngri en loft, forðist lágt liggjandi rými, svo sem kjallara. Varan getur myndað hálkubletti.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:

Stöðvið leka sé það unnt án áhættu. Forðist losun í niðurföll, jarðveg og vatnsumhverfi. Tilkynnið Umhverfisstofnun um mengunarslysi.

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. Eld- og sprengifimar blöndur með lofti geta myndast. Notið ekki vatn eða vatnslausnir við hreinsun mengaðs svæðis.

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, inntöku og snertingu við húð og augu. Reykið ekki. Fjarlægið eld- og neistagjafa. Forðist hátt hitastig og úðið ekki á heita fleti. Sprengifimar blöndur með lofti geta myndast. Notið ekki í lokuðum rýmum. Losið ekki í niðurföll. Fylgið notkunarleiðbeiningum. Gerið ráðstafanir gegn stöðurafragnni. 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 Örygg 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. Gólf ætti að vera leysiefnaþolið. Forðist hátt hitastig (>50°C), beint sólarljós, opinn eld og aðra íkveikjuvalda.

7.3 Sértek, endanleg notkun:

Sjá lið 1.2

8. Váhrifavarnir / persónuhlífar

8.1 Takmörkunarfærubreytur:

Efni:	8 klst ppm	8 klst mg/m3	Þakgildi 15mín ppm	Þakgildi 15mín mg/m3	Annað
Aseton	500	1200	1500	3620	WEL
Dímetyléter	400	766	1000	1920	WEL
Etylasetat	200		400		WEL
Nafta (úr jarðolíu), vetnismeðhöndlað, þungt	-	1200	-	400	WEL
N-bútýlasetat	150	724	200	960	WEL
2-metoxý-1-metýletýlasetat	50	275	100	550	WEL
Bútan	600	1450	750	1810	WEL
Própan		1000			WEL
Títandíoxíð		10			WEL

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

Aseton					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	186	mg/kg/líkamsþ/d
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	2420	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	1210	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	62	mg/kg/líkamsþ/d
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	62	mg/kg/líkamsþ/d
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	200	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Skammtíma	DNEL	13,4	mg/kg
Umhverfi	Sjór		PNEC	1,06	mg/l
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	10,6	mg/l
Umhverfi	Ferskvatn set		PNEC	30,4	mg/l
Umhverfi	Sjór set		PNEC	3,04	mg/l
Umhverfi	Jarðvegur		PNEC	19,5	mg/l

Etýl asetat					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	63	mg/kg/líkamsþ/d
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	734	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma, staðbundið	DNEL	734	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	1468	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma, staðbundið	DNEL	1468	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	4,5	mg/kg/líkamsþ/d
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	37	mg/kg/líkamsþ/d
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	367	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma, staðbundið	DNEL	367	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	734	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Skammtíma, staðbundið	DNEL	734	mg/m ³
Umhverfi	Sjór		PNEC	0,026	mg/l
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	0,26	mg/l
Umhverfi	Vatn ósamfelld losun		PNEC	1,65	mg/l
Umhverfi	Ferskvatn set		PNEC	1,25	mg/kg
Umhverfi	Sjór set		PNEC	0,125	mg/kg
Umhverfi	Jarðvegur		PNEC	0,24	mg/kg

Dímetýleter					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	1894	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	471	mg/m ³
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	0,155	mg/l
Umhverfi	Ferskvatn stopul losun		PNEC	1,549	mg/l
Umhverfi	Sjór		PNEC	0,016	mg/l
Umhverfi	Ferskvatn set		PNEC	0,681	mg/kg
Umhverfi	Sjór set		PNEC	0,069	mg/kg
Umhverfi	Jarðvegur		PNEC	0,045	mg/kg

N-bútýlasetat					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	960	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	480	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma, staðbundið	DNEL	960	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma, staðbundið	DNEL	480	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	859,7	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	102,3	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Skammtíma, staðbundið	DNEL	859,7	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma, staðbundið	DNEL	102,3	mg/m ³
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	0,18	mg/l
Umhverfi	Sjór		PNEC	0,018	mg/l

2-metoxý-1-metýletýl asetat					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	734	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma, staðbundið	DNEL	734	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	1468	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma, staðbundið	DNEL	1468	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	63	mg/kg/lik.p/dag
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	4,5	mg/kg
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	37	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma, staðbundið	DNEL	367	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	367	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Skammtíma, staðbundið	DNEL	734	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	734	mg/m ³
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	0,26	mg/l
Umhverfi	Sjór		PNEC	0,026	mg/l
Umhverfi	Jarðvegur		DNEL	0,24	mg/kg þurrefni
Umhverfi	Hreinsistöðvar		PNEC	650	mg/l
Umhverfi	Vatn, losun af og til		PNEC	1,65	mg/l
Umhverfi	Fóður		PNEC	200	mg/kg fóður

Títandíoxíð					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma, staðbundið	DNEL	10	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	700	mg/kg/likamsþ/d
Umhverfi	Sjór		PNEC	1	mg/l
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	0,127	mg/l
Umhverfi	Vatn ósamf. losun		PNEC	0,61	mg/l
Umhverfi	Hreinsistöðvar		PNEC	100	mg/l
Umhverfi	Ferskvatn set		PNEC	1000	mg/kg
Umhverfi	Sjór set		PNEC	100	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

Notið hlífðargleraugu af viðurkenndri gerð með hliðarvörn. (EN166)

Húð - hendur

Notið efnaþolna hlífðarhanska úr nitrílúmmíi. (EN374, >=0,4 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 langerma leysiefnahelds vinnufatnaðar og öryggisskófátnaðar. (EN20345).

Öndunarfæri

Sé loftræsting ófullnægjandi, notið öndunargrímu með síugerð A2 P2 (brúnn/hvítur).

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

Athugið takmarkanir á notkunartíma búnaðar.

9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika:

Eðlisástand:

Vökvi (aerosol)

Lykt:

Einkennandi

Litur:

Skv.vörulýsingu

Tendrunarmark:

235°C

Lægri sprengimörk í lofti:

1,5%

Hærri sprengimörk í lofti:

18,6%

Gufuprýstingur (20°C):

3400 hPa

Eðlismassi við 20°C:

- g/cm³

Leysanleiki í vatni:

Óleysanlegt

Sprengifimi:

Varan er ekki sprengifim, getur myndað eld- og sprengifimar blöndur með lofti.

Oxandi eiginleikar:

Nei

9.2 Aðrar upplýsingar:

Leysiefnainnihald:

-

10. Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni:

Varan hefur ekki verið prófuð.

10.2 Efnafraeðilegur 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, stöðurafragn. Sprengihætta við upphitun. Þrýstihylki: Hlífið við sólarljósi. Hlífið við hærri hita en 50 °C. Ekki skal gata eða brenna brúsa eftir notkun.

10.5 Ósamrýmanleg efni:

Oxarar, sterkar sýrur og basar.

10.6 Hættuleg niðurbrotsefni:

Við bruna geta myndast: kolefnisoxíð, eitraðar gufur, eld- og sprengifimar blöndur með lofti. Sprengihætta við upphitun. Gufa er þyngri en loft og getur borist með gólfi að íkveikjuöldum.

11. Eiturefnafraeðilegar upplýsingar

11.1 Upplýsingar um eiturefnafraeðileg áhrif:

Aseton					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhíf, inntaka	LD ₅₀	3000	mg/kg	mús	
Bráð eiturrhíf, inntaka	LD ₅₀	5800	mg/kg	rotta	
Bráð eiturrhíf, ísog um húð	LD ₅₀	20000	mg/kg	kanína	
Bráð eiturrhíf, innöndun	LC ₅₀	32	mg/l/4 klst	rotta	
Húðæting/erting		Lítillega ertandi, endurtekin snerting getur valdið þurri og sprunginni húð.			
Alvarlegur augnskaði				kanína	Ertandi
Næming, húð eða öndunarfæri				hamstur	Engar vísbendingar
Stökkbreytingar gerla				OECD 476	Neikvætt
Stökkbreytingar gerla				OECD 471	Neikvætt
Krabbamein					Engar vísbendingar
Einkenni		Meðvitundarleysi,, höfuðverkur, meltingartruflanir, þreyta, erting í slímhúðum, ógleði, uppköst.			

Dímetýleter					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhíf, innöndun	LC ₅₀	164	mg/l/4 klst	rotta	
Stökkbreytingar gerla					Engar vísbendingar
Krabbamein					Engar vísbendingar
Eitrun æxlunarfæra					Engar vísbendingar
Eitrun við endurtekn snertingu	NOAEC	47106	mg/m		
Einkenni		Meðvitundarleysi, höfuðverkur, svimi, sljóleiki, erting í slímhúðum, ógleði, uppköst.			

Etýl asetat					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhíf, inntaka	LD ₅₀	5620	mg/kg	rotta	
Bráð eiturrhíf, ísog um húð	LD ₅₀	>18000	mg/kg	kanína	
Bráð eiturrhíf, innöndun	LC ₅₀	>28,6	mg/L/4 klst	rotta	
Alvarlegur augnskaði					Ertandi
Næming, húð eða öndunarfæri					Engar vísbendingar
Einkenni		Lystarleysi, öndunarerfiðleikar, svimi, meðvitundarleysi, lækkaður blóðþrýstingur, sjóntruflanir, höfuðverkur, meltingartruflanir, vímuáhrif, sljóleiki, erting í slímhúðum, ógleði, uppköst.			

Nafta (úr jarðolíu), vetnismeðhöndlað, þungt					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhíf, ísog um húð	LD ₅₀	>2000	mg/kg	kanína	
Húðæting/erting					Ertandi
Ásvelgingarhætta					Já
Einkenni		Meðvitundarleysi,, höfuðverkur, svimi.			

2-metoxý-1-metýletýl asetat					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhif, inntaka	LD ₅₀	>5000	mg/kg	rotta	
Bráð eiturrhif, ísog um húð	LD ₅₀	8532	mg/kg	kanína	
Bráð eiturrhif, innöndun	LC ₅₀	>23,8	mg/l/6 klst	rotta	
Húðæting/erting		Veldur ekki ertingu		kanína	
Alvarlegur augnskaði		Væg erting		kanína	
Næming, húð eða öndunarfæri		Engar vísbendingar			
Stökkbreytingar gerla		Engar vísbendingar			OECD 471
Einkenni	Meðvitundarleysi, höfuðverkur, svimi, sljóleiki, andnaud, þreyta, erting í slímhúðum, vanlíðan, ógleði, uppköst.				

Bútan					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhif, 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.				

Fitúsýrur úr víðarolíu, estersambönd með pólýetýlenglykól mónó(vetnismaleati), með amíðum úr díetýlentríamín og víðarolíufitúsýrum					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhif, inntaka	LD ₅₀	>300-2000	mg/kg	rotta	
Næming, húð eða öndunarfæri		Næmandi			

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	3,43	mg/L/4 klst	rotta	OECD 403
Húðæting/erting		Veldur ekki ertingu		kanína	OECD 404
Alvarlegur augnskaði		Veldur ekki ertingu			OECD 405
Næming, húð eða öndunarfæri		Neikvætt		mús	OECD 429
Stökkbreytingar gerla		Neikvætt			OECD 471
Áhrif á marklíffæri, inntaka	NOAEL	3500	mg/kg/d	rotta	90 d
Áhrif á marklíffæri, innöndun	NOAEC	10	mg/m ³	rotta	90 d
Einkenni	Ertning í slímhúðum.				

12. Vistfræðilegar upplýsingar

12.1 Eiturrhif:

6280 2035 FÖRCH Marker Premium Orange L298 500ml					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Annað	Inniheldur AOX efni (lífræn efni með halogenum sem geta aðsogast) <=0,6%				
Annað	DOC 80% (28d)				

Aseton					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturrhif	LC ₅₀	5540-8300 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturrhif	EC ₅₀	12600-12700 mg/l	48 klst	Daphnia	
Eiturrhif	EC ₅₀	7500 mg/l	96 klst	Þörungur	
Þrávirgni og niðurbrot		91%	28 d		OECD 301 D
Uppsöfnun í lífverum	BCF	0,19			
Uppsöfnun í lífverum	LogPow	-0,24			
Dreifanleiki í jarðvegi	H (Henry)	0,00012	atm m ³ /mól		Ísogast ekki í jarðveg
Mat á PBT / vPvB					Flokkast ekki sem slíkt
Eiturrhif á gerla	EC ₅	1700 mg/l	16 klst	Pseudomonas	
Önnur visteiturrhif	Varan er að einhverju marki rokgjörn. BOD ₅ = 1900 mg/g. COD = 2100 mg/g				

Dímetyleter					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC ₅₀	2695 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturhrif	EC ₅₀	>4000 mg/l	48 klst	Daphnia	
Eiturhrif	IC ₅₀	154,9 mg/l	96 klst	Þörungar	
Þrávirkni og niðurbrot		95%	28 d		OECD 301 D
Uppsöfnun í lífverum	LogPow	-0,07			
Dreifanleiki í jarðvegi	H (Henry)	518,6	atm m ³ /mól		Ekkert ísog í jarðveg
Mat á PBT / vPvB					Flokkast ekki sem slíkt
Eiturhrif á gerla	EC ₅₀	>1600 mg/l			
Leysanleiki í vatni				45,6 mg/l	

Etýl asetat					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC ₅₀	230 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturhrif	EC ₅₀	610 mg/l	48 klst	Daphnia	
Eiturhrif	IC ₅₀	3300 mg/l	48 klst	Þörungar	
Þrávirkni og niðurbrot		93,9%	28 d		OECD 301 B
Uppsöfnun í lífverum	BCF	30			
Uppsöfnun í lífverum	LogPow	0,73			
Dreifanleiki í jarðvegi	H (Henry)	0,00012	atm m ³ /mól		
Mat á PBT / vPvB					Flokkast ekki sem slíkt
Leysanleiki í vatni				80 g/l við 25°C	

Nafta (úr jarðolíu), vetnismedhöndlað, þungt					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Þrávirkni og niðurbrot			70%	28 d.	
Leysanleiki í vatni				Óleysanlegt	

N-bútýl asetat					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC ₅₀	64 mg/l	48 klst	Fiskar	
Eiturhrif	EC ₅₀	72,8 mg/l	24 klst	Daphnia	
Eiturhrif	EC ₅₀	16 mg/l	72 klst	Þörungar	
Þrávirkni og niðurbrot		Brotnar lítið niður			
Uppsöfnun í lífverum		Neikvætt			
Mat á PBT / vPvB					Flokkast ekki sem slíkt
Eiturhrif á gerla	EC ₁₀	>500mg/l		E.coli	

2-metoxý-1-metyletýl asetat					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC ₅₀	>100 mg/l	96 klst	Fiskar	OECD 203
Eiturhrif	EC ₅₀	>500 mg/l	48 klst	Daphnia	
Eiturhrif	EC ₅₀	>1000 mg/l	72 klst	Þörungar	OECD 201
Þrávirkni og niðurbrot		83%	10 d		OECD 301 F
Uppsöfnun í lífverum	LogPow	0,36-0,56			
Dreifanleiki í jarðvegi	Koc	1,7			
Mat á PBT / vPvB					Flokkast ekki sem slíkt
Eiturhrif á gerla	EC ₂₀	>1000 mg/l	30 min	seyra	OECD 209
Vatnsleysanleiki				198 g/l 20°C	

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





Títandióxíð					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC ₅₀	>100 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturhrif	EC ₅₀	>100 mg/l	48 klst	Daphnia	
Eiturhrif	IC ₅₀	674 mg/l	72 klst	Þörungar	
Þrávirgni og niðurbrot		>70%			OECD 301 E
Uppsöfnun í lífverum	LogPow	1,81			
Mat á PBT / vPvB					Flokkast ekki sem slíkt
Eiturhrif á gerla	EC ₁₀	959 mg/l			OECD 209
Leysanleiki í vatni				Óleysanlegt	

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 01 11 (úrgangsmálning og -lökk sem í eru lífrænir leysar eða önnur hættuleg efni) 16 05 04 (gaskennd efni í þrýstihylkjum (þar með talin halón) sem innihalda hættuleg efni)
Óhreinarn umbúðir	Óhreinarn umbúðir skal meðhöndla eins og vöruna sjálfa. Gatið ekki eða skerði í tæmdar 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
UN Númer	1950	
Efnisheiti v. flutninga:	AEROSOLS	
Hættuflokkur:	2.1	
Pökkunarflokkur:	-	
Hættuundirflokkur:	5F	
Jarðgangaflokkun:	D	
Mengunarahætta:	Nei	
IMDG:		
UN Númer	1950	
Efnisheiti v. flutninga:	AEROSOLS	
Hættuflokkur:	2.1	
EmS:	F-D, S-U	
Pökkunarflokkur:	-	
Mengunarahætta:	Nei	
IATA:		
UN Númer	1950	
Efnisheiti v. flutninga:	AEROSOLS, FLAMMABLE	
Hættuflokkur:	2.1	
Pökkunarflokkur:	-	

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) 91,14% (666 g/l)

15.2 Efnaöryggismat:

Efnaöryggismat hefur ekki farið fram.

16. Aðrar upplýsingar

Texti allra hættusetninga sem vikið er að á þessu öryggisblaði

H220	Afar eldfim lofttegund
H225	Mjög eldfimur vökvi og gufa
H226	Eldfimur vökvi og gufa
H302	Hættulegt við inntöku
H304	Getur verið banvænt við inntöku ef það kemst í öndunarveg
H315	Veldur húðertingu
H317	Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð
H319	Veldur alvarlegri augnertingu
H336	Getur valdið sljóleika eða svima
H373	Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif
H400	Mjög eitrað lífi í vatni
H410	Mjög eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif

Útgáfa/Dags: 1/09.08.2015

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:

THEO FÖRCH GMBH

SAFETY DATA SHEET according to Regulation (EC) No 1907/2006, Annex II

6280 2035 FÖRCH MARKER COLOUR PREMIUM ORANGE L298 500ML

Útgáfa: 28.07.2015 Útgáfa 0013

Kemur í stað: 02.10.2013 Útgáfa 0012