

# Öryggisblað (SDS)

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

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

1.1 Vörukenni:	<b>Förch Zinc Spray Bright L244</b>		
Vörunúmer:	<b>349 6200 2104</b>	<b>400 ml</b>	
1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá:	Sínkgrunnur í úðabrúsa.		
Viðeigandi notkun	Engar upplýsingar fyrirbyggjandi.		
Notkun sem ráðið er frá			
1.3 Söluaðili:	<b>AB Varahlutir ehf.</b>	<b>Framleiðandi:</b>	Theo Förch GmbH
	Funahöfða 9		D-74196 Neuenstadt
	110 Reykjavík		Þýskalandi
Sími:	567 6020		00-49-7139/95-0
Netfang:	<a href="mailto:ab@ab.is">ab@ab.is</a>		<a href="mailto:info@foerch.de">info@foerch.de</a>
Veffang:	<a href="http://www.ab.is">www.ab.is</a>		<a href="http://www.foerch.com">www.foerch.com</a>
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	Eldf.úðæfni 1
H319	Veldur alvarlegri augnertingu	Augnert.2
H336	Getur valdið sljóleika eða svima	SEM-VES 3
H411	Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif	Langv.eit.á vatn 2

### 2.2 Merkingaratriði:

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

Hættumerki:



Viðvörðunarorð:

**HÆTTA**

Hættusetningar

H222	Úðabrúsi með afar eldfimum efnum
H229	Þrýstihylki: Getur sprungið við upphitun
H319	Veldur alvarlegri augnertingu
H336	Getur valdið sljóleika eða svima
H411	Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif
EUH066	Endurtekin snerting getur valdið þurri eða sprunginni húð

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.
P273	Forðist losun út í umhverfið.

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.

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 (<0,1%).  
*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:**

Sínkduft (óvirkt)			
Skráningarnúmer ECHA	-	Innihald %	10 - <25
Raðnúmer	030-001-01-9	Varnaðarmerki:	-
EINECS, ELINECS	231-175-3	H-setningar	-
CAS	7440-66-6	Flokkun, hættumerking	-
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Bráð eit.á vatn 1 - <b>H400 (M=1)</b> , Langv.eit.á vatn 1 - <b>H410 (M=1)</b>			

Bútan			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119474691-32	Innihald %	10 - 25
Raðnúmer	601-004-00-0	Varnaðarmerki:	-
EINECS, ELINECS	203-448-7	H-setningar	-
CAS	106-97-8	Flokkun, hættumerking	-
Hættuflokkun/Hættusetningar			
Eldf. loftt. - <b>H220</b>			

Própan			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119486944-21-xxxx	Innihald %	10 - 25
Raðnúmer	601-003-00-5	Varnaðarmerki:	-
EINECS, ELINECS	200-827-9	H-setningar	-
CAS	74-98-6	Flokkun, hættumerking	-
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Eldf. loftt. - <b>H220</b> , Loftt.u.þrýst. - <b>H280</b>			
Etýl asetat			
Skráningarnúmer ECHA	-	Innihald %	10 - < 20
Raðnúmer	607-022-00-5	Varnaðarmerki:	-
EINECS, ELINECS	205-500-4	H-setningar	-
CAS	141-78-6	Flokkun, hættumerking	-
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Eldf.vökvi 2 - <b>H225</b> , Augnert. 2 - <b>H319</b> , SEM-VES 3 - <b>H336</b>			

Aseton			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119471330-49	Innihald %	5 - < 15
Raðnúmer	606-001-00-8	Varnaðarmerki:	-
EINECS, ELINECS	200-662-2	H-setningar	-
CAS	67-64-1	Flokkun, hættumerking	-
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Eldf.vökvi 2 - <b>H225</b> , Augnert. 2 - <b>H319</b> , SEM-VES 3 - <b>H336</b>			

Xýlen			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119488216-32	Innihald %	1 - < 10
Raðnúmer	601-022-00-9	Varnaðarmerki:	-
EINECS, ELINECS	215-535-7	H-setningar	-
CAS	1330-20-7	Flokkun, hættumerking	-
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Eldf.vökvi 3 - <b>H226</b> , Eit.v.ásveig.1 - <b>H304</b> , Bráð eit. 4 - <b>H312</b> , Húðert. 2 - <b>H315</b> , Augnert.2 - <b>H319</b> , Bráð eit. 4 - <b>H332</b> , SEM-VES 3 - <b>H335</b> , SEM-EV 2 - <b>H373</b>			

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

<b>Nafta (úr jarðolíu), vetnismeðhöndlað, þungt</b>			
Skráningarnúmer ECHA	-	Innihald %	1 - 5
Raðnúmer	649-327-00-6	Varnaðarmerki:	-
EINECS, ELINECS	265-150-3	H-setningar	-
CAS	64742-48-9	Flokkun, hættumerking	-
<b>Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)</b>			
Eldf.vökvi 3 - H226, Eit. v. ásvelg.1 - H304			

<b>Álduft (óvirkt)</b>			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119529243-45	Innihald %	1 - 2,5
Raðnúmer	013-002-00-1	Varnaðarmerki:	-
EINECS, ELINECS	231-072-3	H-setningar	-
CAS	7429-90-5	Flokkun, hættumerking	-
<b>Hættuflokkun/Hættusetningar</b>			
Eld.fast efni 1 - H228, Eldf.fast efni 1 - H261			

**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:

<b>Almennt</b>	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.
<b>Innöndun</b>	Tryggið ferskt loft. Leitið lækni ef einkenni hverfa ekki fljótt. Meðhöndlun eftir einkennum.
<b>Snerting við húð</b>	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.
<b>Snerting við augu</b>	Skolið varlega með miklu vatni og haldið augum vel opnum. Fjarlægjið augnlinstur fyrir skolun. Leitið lækni ef nauðsyn krefur, sýnið öryggisblaðið.
<b>Inntaka</b>	Leitið strax lækni. Sýnið öryggisblaðið. Framkallið ekki uppköst.

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

Sjá lýsingu í lið 11. Birtingu einkenna getur seinkað um allmargar klukkustundir. Einkenni: Erting í öndunarvegi, höfuðverkur, svimi, meðvitundarleysi, skaði á miðtaugakerfi, affitun húðar-þurrkur og sprungumyndun, og fleira.

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

Meðferð sé samkvæmt einkennum.

## 5. Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

### 5.1 Slökkvibúnaður:

<b>Hentugur slökkvibúnaður:</b>	Koldíoxíð, slökkviduft, froða, vatnsúði. Kælið umbúðir með vatnsúða.
<b>Óhentugur slökkvibúnaður:</b>	Beinn vatnsgeisli.

### 5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar:

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

### 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 mengunarslys.

### 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.

### 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. Gufa getur legið með gólfi, tryggið einnig loftræstingu þar. Gerið ráðstafanir gegn stöðurafmagni.

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. Gólf ætti að vera leysiefnaþolið. Geymið fjarri oxurum. 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 Takmörkunarfæribreytur:

Efni:	8 klst ppm	8 klst mg/m3	Þakgildi 15mín ppm	Þakgildi 15mín mg/m3	Annað
Bútan	600	1450	750	1810	WEL
Própan		1000			WEL
Aseton	500	1200	1500	3620	WEL
Etýlasetat	200		400		WEL
Xýlen	50	221	100	442	WEL
2-metoxý-1-metýletýlasetat	50	275	100	550	WEL
Nafta (úr jarðolíu), vetnismeðhöndlað, þungt	-	1200	-	-	WEL
Álduft (allt ryk við innöndun)		10			WEL
Álduft (ryk sem berst í lungu)		4			WEL

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

Hámark heildaráhrifa vetniskolefna 1000 mg/m3.

<b>Sínkduft</b>					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	5	mg/m <sup>3</sup>
	Umhverfi, sjór		PNEC	6,1	µg/l
	Umhverfi, ferskvatn		PNEC	20,6	µg/l
	Umhverfi, ferskvatn set		PNEC	118	mg/kg
	Umhverfi, sjór set		PNEC	56,5	mg/kg
	Umhverfi, jarðvegur		PNEC	35,6	mg/kg
	Hreinsistöðvar		PNEC	52	µg/l

<b>2-metoxý-1-metýletýl asetat</b>					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	734	mg/m <sup>3</sup>
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma, staðbundið	DNEL	734	mg/m <sup>3</sup>
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	1468	mg/m <sup>3</sup>
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma, staðbundið	DNEL	1468	mg/m <sup>3</sup>
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	63	mg/kg/lik. þ/dag
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	4,5	mg/kg
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	37	mg/m <sup>3</sup>
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma, staðbundið	DNEL	367	mg/m <sup>3</sup>
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	367	mg/m <sup>3</sup>
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Skammtíma, staðbundið	DNEL	734	mg/m <sup>3</sup>
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	734	mg/m <sup>3</sup>
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

<b>Aseton</b>					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	186	mg/kg/likamsþ/d
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	2420	mg/m <sup>3</sup>
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	1210	mg/m <sup>3</sup>
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	62	mg/kg/likamsþ/d
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	62	mg/kg/likamsþ/d
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	200	mg/m <sup>3</sup>
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

<b>Etýl asetat</b>					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	63	mg/kg/likamsþ/d
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	734	mg/m <sup>3</sup>
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma, staðbundið	DNEL	734	mg/m <sup>3</sup>
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	1468	mg/m <sup>3</sup>
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma, staðbundið	DNEL	1468	mg/m <sup>3</sup>
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	4,5	mg/kg/likamsþ/d
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	37	mg/kg/likamsþ/d
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	367	mg/m <sup>3</sup>
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma, staðbundið	DNEL	367	mg/m <sup>3</sup>
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	734	mg/m <sup>3</sup>
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Skammtíma, staðbundið	DNEL	734	mg/m <sup>3</sup>
	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

Xýlen					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	180	mg/kg/líkamsþ/d
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	289	mg/m <sup>3</sup>
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	77	mg/m <sup>3</sup>
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	1,6	mg/kg/líkamsþ/d
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	108	mg/kg/líkamsþ/d
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	174	mg/m <sup>3</sup>
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	14,8	mg/m <sup>3</sup>
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	0,327	mg/l
Umhverfi	Sjór		PNEC	0,327	mg/l
Umhverfi	Set/ferskvatn		DNEL	12,46	mg/l
Umhverfi	Set/sjór		PNEC	12,46	mg/l
Umhverfi	Jarðvegur		PNEC	2,31	mg/kg

## 8.2 Váhrifavarnir:

### Tæknileg atriði

Notið einungis á stöðum með fullnægjandi loftræstingu. Notið lokað 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 bütýl eða nítrílúmmíi. (EN374, >=0,7 mm, gegnstreymistími >15 mín). Notið bütýlhanska aðeins við skammtímanotkun.

Notið hanska ekki lengur en 50% af uppgæfnum 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 öryggisskófataðar. (EN20345).

#### Öndunarfæri

Sé loftræsting ófullnægjandi, notið viðurkennda öndunargrímu með síugerð A P2.

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:	Silfurlitað
Suðumark:	-44°C
Blossamark:	<0°C
Tendrunarmark:	365°C
Lægri sprengimörk í lofti:	1,5%
Hærrí sprengimörk í lofti:	11,5%
Gufuþrýstingur (20°C):	3600 hPa
Eðlismassi við 20°C:	0,79 g/cm <sup>3</sup>
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:	77,0%	(lífræn leysiefni)
--------------------	-------	--------------------

## 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, stöðurafmagn. 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. Eiturefnafræðilegar upplýsingar

### 11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif:

Förch Zinc Spray Bright L244					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhrif, ísog um húð	ATE	>2000	mg/kg	kanína	reiknuð stærð
Bráð eiturrhrif, innöndun	ATE	>20	mg/l/4 klst	rotta	reiknuð stærð (gufa)
Bráð eiturrhrif, innöndun	ATE	>5	mg/l/4 klst	rotta	reiknuð stærð (úði)

Sínkduft					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhrif, inntaka	LD <sub>50</sub>	>2000	mg/kg	rotta	
Bráð eiturrhrif, innöndun	LC <sub>50</sub>	>5410	mg/m <sup>3</sup> /4 klst	rotta	
Einkenni	Andnauð, brjóstverkir, sóthiti, verkir í liðum, truflanir á hjarta og æðakerfi, málmsuðusött, erting í slímhúðum, kaldur svitu, vanlíðan, uppköst.				

Bútan					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhrif, innöndun	LC <sub>50</sub>	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.				

Aseton					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhrif, inntaka	LD <sub>50</sub>	3000	mg/kg	mús	
Bráð eiturrhrif, inntaka	LD <sub>50</sub>	5800	mg/kg	rotta	
Bráð eiturrhrif, ísog um húð	LD <sub>50</sub>	20000	mg/kg	kanína	
Bráð eiturrhrif, innöndun	LC <sub>50</sub>	32	mg/l/4 klst	rotta	
Húðæting/erting	Lítillega ertandi, endurtekin snering 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.				

Etýl asetat					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhrif, inntaka	LD <sub>50</sub>	5620	mg/kg	rotta	
Bráð eiturrhrif, ísog um húð	LD <sub>50</sub>	>18000	mg/kg	kanína	
Bráð eiturrhrif, innöndun	LC <sub>50</sub>	>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.				

Xýlen					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturrhif, inntaka	LD <sub>50</sub>	2840	mg/kg	rotta	
Bráð eiturrhif, ísog um húð	LD <sub>50</sub>	2000	mg/kg	kanína	
Bráð eiturrhif, innöndun	LC <sub>50</sub>	21,7	mg/l/4 klst	rotta	
Húðæting/erting		Veldur ertingu		kanína	
Alvarlegur augnskaði		Væg erting		kanína	
Næming, húð eða öndunarfæri		Engar visbendingar			
Stökkbreytingar gerla		Engar visbendingar			OECD 471
Einkenni	Meðvitundarleysi, höfuðverkur, svimi, sljóleiki, öndunarefniðleikar, sviði í nefi og koki, þreyta, erting í slímhúðum, truflanir á hjarta og æðakerfi, vanlíðan, ógleði, uppköst.				

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

Nafta (úr jarðolíu), vetnismeðhöndlað, þungt					
	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>	>2000	mg/kg	kanína	
Bráð eiturrhif, innöndun	LC <sub>50</sub>	>5	mg/l/4 klst	rotta	
Húðæting/erting		Veldur ekki ertingu			Affitar við langvarandi sneringu
Ásvelgingarhætta		Já			
Næming, húð eða öndunarfæri		Neikvætt			
Einkenni	Svimi, meðvitundarleysi, höfuðverkur				

Álduft (óvirkt)					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Húðæting/erting		Veldur ekki ertingu			
Alvarlegur augnskaði		Veldur ekki ertingu			
Næming, húð eða öndunarfæri		Veldur ekki næmingu			
Helstu einkenni	Erting í slímhúðum.				

## 12. Vistfræðilegar upplýsingar

### 12.1 Eiturrhif:

Förch Zinc Spray Bright L244					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Annað	Inniheldur AOX efni (lífræn efni með halogenum sem geta aðsogast) sem gætu haft áhrif á AOX gildi í frárennslisvatni				
Annað	DOC 80% (28d)				

Sínkduft					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturrhif	LC <sub>50</sub>	0,238-0,56 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturrhif	EC <sub>50</sub>	2,8 mg/l	48 klst	Daphnia	

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



Aseton					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC <sub>50</sub>	5540-8300 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturhrif	EC <sub>50</sub>	12600-12700 mg/l	48 klst	Daphnia	
Eiturhrif	EC <sub>50</sub>	7500 mg/l	96 klst	Þörungar	
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 <sup>3</sup> /mól		Ísogast ekki í jarðveg
Mat á PBT / vPvB					Flokkast ekki sem slíkt
Eiturhrif á gerla	EC <sub>5</sub>	1700 mg/l	16 klst	Pseudomonas	
Önnur visteiturhrif		Varan er að einhverju marki rokgjörn. BOD <sub>5</sub> = 1900 mg/g. COD = 2100 mg/g			

Etýl asetat					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC <sub>50</sub>	230 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturhrif	EC <sub>50</sub>	610 mg/l	48 klst	Daphnia	
Eiturhrif	IC <sub>50</sub>	3300 mg/l	48 klst	Þörungar	
Þrávirgni 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 <sup>3</sup> /mól		
Mat á PBT / vPvB					Flokkast ekki sem slíkt
Leysanleiki í vatni		80 g/l við 25°C			

Xýlen					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC <sub>50</sub>	8,2 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturhrif	EC <sub>50</sub>	75,5 mg/l	24 klst	Daphnia	
Eiturhrif	EC <sub>50</sub>	10 mg/l		Þörungar	
Þrávirgni og niðurbrot					Brotnar auðveldlega niður
Uppsöfnun í lífverum	LogPow	>3	BCF	0,6-15	

2-metoxý-1-metýletýl asetat					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC <sub>50</sub>	>100 mg/l	96 klst	Fiskar	OECD 203
Eiturhrif	EC <sub>50</sub>	>500 mg/l	48 klst	Daphnia	
Eiturhrif	EC <sub>50</sub>	>1000 mg/l	72 klst	Þörungar	OECD 201
Þrávirgni 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 <sub>20</sub>	>1000 mg/l	30 min	seyra	OECD 209
Vatnsleysanleiki		198 g/l 20°C			

Nafta (úr jarðolíu), vetnismeðhöndlað, þungt					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC <sub>50</sub>	>100 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturhrif	LC <sub>50</sub>	>1000 mg/l	48 klst	Daphnia	
Þrávirgni og niðurbrot		70%	28 d		
Uppsöfnun í lífverum	LogPow	5-6,7			

Leysibensín (úr jarðolíu), létt, arómatískt					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC <sub>50</sub>	9,22 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturhrif	LC <sub>50</sub>	6,14 mg/l	48 klst	Daphnia	
Eiturhrif	EC <sub>50</sub>	19	72 klst	Þörungar	

## 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. 1040/2016 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)

**Óhreinir umbúðir**

Óhreinir umbúðir skal meðhöndla eins og vöruna sjálfa. Gatið ekki eða skerið í tæmdar umbúðir.  
 Skv. reglugerð nr. 1040/2016 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:**

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

**Varúðarmerking****IMDG:**

UN Númer 1950  
 Efnisheiti v. flutninga: AEROSOLS (ZINC POWDER)  
 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 Sértek 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.  
 VOC (EB 2010/75): 77,7%

**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
H228	Eldfimt, fast efni
H261	Eldfimar lofttegundir myndast við snertingu við vatn
H304	Getur verið banvænt við inntöku ef það kemst í öndunarveg
H312	Hættulegt í snertingu við húð
H315	Veldur húðertingu
H319	Veldur alvarlegri augnertingu
H332	Hættulegt við innöndun
H335	Getur valdið ertingu í öndunarfærum
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:

2/08.10.2019

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**

**6200 2104 ZINC SPRAY BRIGHT L244 400ML**

Útgáfa:

19.08.2019 Útgáfa 0011