



1. útgáfa 20.12.2019

# Öryggisblað (SDS)

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

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

<b>1.1 Vörukenni:</b>	<b>Methylene Chloride</b>		
<b>Samheiti:</b>	<b>Dichloromethane.</b>		
<b>Vörunúmer:</b>	<b>1358 4086204</b>		
<b>1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá:</b>			
<b>Viðeigandi notkun</b>	Leysiefni.		
<b>Notkun sem ráðið er frá</b>	Engar upplýsingar fyrirleggjandi.		
<b>1.3 Söluaðili:</b>	<b>N1</b>	<b>Framleiðandi:</b>	Brenntag N.V.
	Dalvegur 10-14		Nijverheidslaan 38
	201 Kópavogur		BE-8540 Deerlijk, Belgía
<b>Sími:</b>	440 1000		32-56-776944
<b>Netfang:</b>	<a href="mailto:n1@n1.is">n1@n1.is</a>		<a href="mailto:info@brenntag.be">info@brenntag.be</a>
<b>Veffang:</b>	<a href="http://www.n1.is">www.n1.is</a>		<a href="http://www.brenntag.be">www.brenntag.be</a>
<b>1.4 Neyðarsímanúmer:</b>	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):

H315	Veldur húðertingu	Húðert.2
H319	Veldur alvarlegri augnertingu	Augnert.2
H336	Getur valdið sljóleika eða svima	SEM-VES 3
H351	Grunað um að valda krabbameini	Krabb.2

### 2.2 Merkingaratriði:

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

Hættumerki



Viðvörðunarorð

**VARÚÐ**

Hættusetningar

H315	Veldur húðertingu
H319	Veldur alvarlegri augnertingu
H336	Getur valdið sljóleika eða svima
H351	Grunað um að valda krabbameini

Varnaðarsetningar

P102	Geymist þar sem börn ná ekki til.
P201	Aflið sérstakra leiðbeininga fyrir notkun.
P260	Andið ekki að ykkur ryki/reyk/lofttegund/úða/gufu/ýringi.
P280	Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlífur/andlitshlífur.
P304+P340	EFTIR INNÖNDUN: Flytjið viðkomandi í ferskt loft og hafið hann í stellingu sem léttir öndun.
P308+P313	EF um váhrif eða hugsanleg váhrif er að ræða: Leitið lækni.
P312	Hringið í EITRUNARMIÐSTÖÐ/lækni ef lasleika verður vart.
P337+P313	Ef augnerting er viðvarandi: Leitið lækni.
P501	Fargið innihaldi/fíláti hjá viðurkenndri spilliefnamóttöku.

### 2.3 Aðrar hættur:

Sjá einnig 11. og 15. lið.

#### Eðlisfræðilegar hættur Heilsufarslegar hættur

Brotnar hægt niður í snertingu við vatn og myndar saltsýru.  
Hættulegur styrkur gufu í lofti myndast tæpast eða mjög hægt við 20°C, hraðar við úðun.  
Díklórómetan ummyndast í kolmónoxíð í líkama fólks, og minnkar getu blóðsins til súrefnisflutnings. Getur valdið hjartsláttartruflunum.

#### Umhverfislegar hættur

Varan inniheldur engin efni sem flokkast sem PBT eða vPvB.

#### Öryggi

(**PBT**: Þrávirkt, safnast upp í lífverum, eitrað. **vPvB**: Afar þrávirkt, safnast mjög fyrir í lífverum).  
Gufa getur myndað sprengifimar blöndur með lofti, en þær eru tregtendranlegar.

## 3. Samsetning innihaldsefna / upplýsingar um innihaldsefni

### 3.1 Efni:

Díklórómetan			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119480404-41	Innihald %	> 99,8
Raðnúmer	602-004-00-3	Varnaðarmerki:	-
EINECS, ELINECS	200-838-9	H-setningar	-
CAS	75-09-2	Flokkun, hættumerking	-
Hættuflokkun/Hættusetningar (CLP)			
Húðert.2 - H315, Augnert.2 - H319, SEM-VES 3 - H336, Krabb.2 - H351			

### 3.2 Blöndur:

Á ekki við

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:

#### Almenn viðbrögð:

Við slys: Hafið samband við lækni eða bráðamóttöku, sýnið umbúðir eða þetta öryggisblað.  
Leitið lækni, hverfi einkenni ekki fljótlega, eða sé óvissa um ástand hins slasaða.  
Reynið aldrei að koma nokkru ofan í meðvitundarlaust fólk.

#### Innöndun

Haldið hinum slasaða rólegum og heitum í háfliggjandi stöðu. Tryggið ferskt loft.  
Veitið öndunaraðstoð ef nauðsynlegt er og leitið lækni við vanlíðan.

#### Snerting við húð

Hreinsið húð 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 í amk 15 mín. og haldið augum vel opnum.  
Fjarlægjið augnlinsur fyrir skolun. Leitið augnlækni.

#### Inntaka

Skolið munn. Gefið mikið vatn að drekka. Leitið lækni við vanlíðan og sýnið öryggisblaðið.  
Framkallið ekki uppköst.

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

Sjá lið 11.

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

Hafið samband við eitrunarmiðstöð.

## 5. Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

### 5.1 Slökkvibúnaður:

#### Hentugur slökkvibúnaður:

Koldíoxíð, slökkviduft, vatnsúði, alkóhólpólin froða. Kælið umbúðir með vatnsúða.

#### Óhentugur slökkvibúnaður:

Beinn vatnsgeisli.

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

Eftirfarandi getur myndast við eldsvoða: Kolefnisoxíð, eitruð niðurbrotsefni, t.d. klór, fosgen (COCl<sub>2</sub>), vetnisklórið (saltsýra), reykur.

### 5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn:

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. Reykið ekki. Forðist innöndun og snertingu við húð og augu. Rýmið mengað svæði, notið persónuhlífar. Gufa er þyngri en loft og getur safnast saman í lágt liggjandi rýmum.

### 6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:

Stöðvið leka og dreifingu með byggingu varnargarða, sé það unnt án áhættu. Komið í veg fyrir að efnið berist í niðurföll, grunnvatn eða jarðveg. Tilkynnið Umhverfisstofnun um mengunarslys.

### 6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar:

Notið ísogsefni, t.d. sand, jarðveg eða kísilgúr. Setjið í þar til gerð ílát og fargið sbr. 13.lið. Skolið mengað svæði með miklu vatni.

### 6.4 Tilvísun í aðra liði:

Sjá lið 8. um persónuhlífar og lið 13. um förgun.

## 7. Meðhöndlun og geymsla

### 7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun:

Tryggið góða loftræstingu. Reykið ekki. Forðist úðamyndun. Forðist innöndun, inntöku og snertingu við húð og augu. Notið persónuhlífar. Augnskol og sturtur ættu að vera til taks á vinnusvæði. Gufa er þyngri en loft og getur safnast saman í lágt liggjandi rýmum.

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 upprunalegum umbúðum á köldum, dimmum, þurrum, vel loftræstum stað með efnaheldu gólfi. Forðist mengun af völdum annarra efna. Mælt er með notkun lekabakka. Efni sem hindra óæskleg efnahvörf: Amýlen, etanól, 1,2-epoxýbútan. Ósamrýmanleg efni: Oxarar, sterkar sýrur, alkalí- og jarðalkalímálmur. Heppileg umbúðaefni: Ryðfrítt stál, svart stál. Óheppileg umbúðaefni: Ál og álblöndur, sínk, ýmis gerviefni.

### 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
Díklórómetan	50	177			WEL

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

Díklórómetan					
Notkunarsvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	353	mg/m3
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	706	mg/m3
Atvinnutengt	Fólk, snerting við húð	Langtíma	DNEL	12	mg/kg/dag
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Skammtíma	DNEL	353	mg/m3
Neytendatengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	88,3	mg/m3
Neytendatengt	Fólk, snerting við húð	Langtíma	DNEL	5,82	mg/kg/dag
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	0,06	mg/m3
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	0,31	mg/l
Umhverfi	Sjór		PNEC	0,031	mg/l

Díklórómetan					
Umhverfi	Ferskvatn set		PNEC	2,57	mg/kg
Umhverfi	Sjór set		PNEC	0,26	mg/kg
Umhverfi	Jarðvegur		PNEC	0,33	mg/kg
Umhverfi	Hreinsistöð		PNEC	26	mg/l

## 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 slysi. 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 vörinni fjarri matvörum.

### Persónuhlífar

#### Aughlífar

Notið hlífðargleraugu af viðurkenndri gerð með hlífðarvörn (EN 166)

#### Húð - hendur

Notið efnaþolna hlífðarhanska t.d. úr PVA. (EN374,  $\geq 0,8$  mm, gegnstr.tími  $>480$  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 leysiefnahelds langerma vinnufatnaðar (EN 13034).

#### Öndunarfæri

Notið CE vottaða öndunargrímu með síu AX (brún), fari styrkur gufu yfir viðmiðunarmörk.

## 9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

### 9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika:

Eðlisástand:	Vökvi	
Lykt:	Leysiefnalykt	
Litur:	Litlaus	
Lyktarmörk:	160-230	mg/m <sup>3</sup>
Bræðslumark:	-95°C	
Suðumark:	40°C	
Blossamark:	Á ekki við	
Sjálftendrunarmark:	605°C	
Lægri sprengimörk í lofti:	13,0%	
Hærrí sprengimörk í lofti:	22,0%	
Gufuþrýstingur (20°C):	47,5	kPa
Gufuþrýstingur (50):	70,9	kPa
Eðlismassi gufu (loft=1):	2,90	
Uppgufunarhraði:	1,80	(díetýleter=1)
Eðlismassi við 20°C:	1,30	g/cm <sup>3</sup>
Vatnsleysni:	1,320	g/100 ml
Seigja (20°C):	0,43	mPas
Sprengifími:	Varan er ekki sprengifím. Getur myndað sprengifimar blöndur með lofti.	
Oxandi eiginleikar:	Nei	

### 9.2 Annað

Yfirborðsspenna:	28,1	mN/m
Rokgjörn efni (p/b):	>99,8	

## 10. Stöðugleiki og hvarfgirni

### 10.1 Hvarfgirni:

Hvarfast kröftuglega við oxara og sterkar sýrur.

### 10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki:

Stöðugt við venjulega notkun og meðferð. Sjá einnig liði 10.4 til 10.6. Niðurbrot við hitastig  $>120^{\circ}\text{C}$ . Efni sem hindra óæskleg efnavörð: Amýlen, etanól, 1,2-epoxybútan.

### 10.3 Möguleiki á hættulegu efnavarfi:

Brotnar niður við upphitun eða bruna og myndar eitraðar og ætandi gufur. Ýmis efnavörð geta valdið bruna og sprengingum.

### 10.4 Skilyrði sem ber að varast:

Hátt hitastig, beint sólarljós.

## 10.5 Ósamrýmanleg efni:

Oxarar, sterkar sýrur, alkálí- og jarðalkalímálmur, ýmis gerviefni, á-álblöndur, sink.

## 10.6 Hættuleg niðurbrotsefni:

Eftirfarandi getur myndast við eldsvoða: Kolefnisoxíð, eitruð niðurbrotsefni, t.d. klór, fosgen (COCl<sub>2</sub>), vetnisklóríð (saltsýra), reykur.

## 11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar

### 11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif:

**Brád eiturrhrif:** Innöndun: Særindi í koki, hósti, höfuðverkur, syfja, sljóleiki, andnauð, meðvitundarleysi, öndunarerfiðleikar, hjartsláttartruflanir, getur jafnvel reynst banvænt.  
Snerting við húð: Affitar húð, sviði, roði.  
Inntaka: Kviðverkir, niðurgangur, uppköst, ásvelgingarhætta (lungnabólga).

Díklórómetan					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Brád eiturrhrif, inntaka	LD <sub>50</sub>	>2000	mg/kg	rotta	OECD 401
Brád eiturrhrif, ísog um húð	LD <sub>50</sub>	>2000	mg/kg	kanína	OECD 402
Brád eiturrhrif, innöndun	LC <sub>50</sub>	86	mg/L/4 klst	rotta	
Húðæting/erting		Ertandi		kanína	
Alvarlegur augnskaði		Veldur alvarlegri augnertingu			
Næming, húð eða öndunarfæri		Veldur ekki næmingu			
Stökkbreytingar gerla		Neikvætt			
Eiturrhrif á æxlunarfæri		Ekki skráð			
Krabbamein		Grunað um að valda krabbameini			
Sértæk eiturrhrif á markliffæri (VES)		Getur valdið sljóleika eða svíma			
Sértæk eiturrhrif á markliffæri (EV)		Ekki skráð			
Ásvelgingarhætta		Getur valdið lungnabólgu, minnkar súrefnisflutning blóðs			

## 12. Vistfræðilegar upplýsingar

### 12.1 Eiturrhrif:

Díklórómetan					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturrhrif	LC <sub>50</sub>	193 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturrhrif	LC <sub>50</sub>	27 mg/l	48 klst	Daphnia	
Eiturrhrif	NOEC	550 mg/l	8 d	Þörungur	
Þrávirkni og niðurbrot		Brotnar greiðlega nður			
Uppsöfnun í lífverum		Ólíkleg			
Dreifianleiki í jarðvegi		Umtalsverður í vatni			
Mat á PBT / vPvB		Neikvætt			

## 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.

**Óhreinir umbúðir** Óhreinir umbúðir skal meðhöndla eins og vöruna sjálfa.

## 14. Upplýsingar um flutninga

**ADR:**  
**UN Númer** 1593  
**Efnisheiti v. flutninga:** DICHLOROMETHANE  
**Hættuflokkur:** 6.1  
**Pökkunarflokkur:** III  
**Mengunarhætta:** Nei  
**Jarðgangnaflokkun:** E

Varúðarmerking



**IMDG:**

UN Númer 1593  
Efnisheiti v. flutninga: DICHLOROMETHANE  
Hættuflokkur: 6.1  
EmS: F-A, S-A  
Pökkunarflokkur: III  
Mengunarhætta: Nei

**IATA:**

UN Númer 1593  
Efnisheiti v. flutninga: DICHLOROMETHANE  
Hættuflokkur: 6.1  
Pökkunarflokkur: III



---

**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.

**15.2 Efnaöryggismat:** Efnaöryggismat hefur farið fram.

---

**16. Aðrar upplýsingar**

---

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

H315	Veldur húðertingu
H319	Veldur alvarlegri augnertingu
H336	Getur valdið sljóleika eða svima
H351	Grunað um að valda krabbameini

Útgáfa/Dags: 1/20.12.2019

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:

**BRENNTAG BV**  
**Safety data sheet according to 1907/2006, Article 31**  
**METHYLENE CHLORIDE**

Útgáfa: 20.05.2019 Endurskoðun 9