



1. útgáfa 30.04.2018

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:	Oxalsýra		
Vörunúmer:	1358 42703535	25 kg	
1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá:	Viðeigandi notkun Oxalsýru díhýdrat, óuppleyst. Notkun sem ráðið er frá Engar upplýsingar fyrirleggjandi.		
1.3 Söluaðili:	N1	Framleiðandi:	BRENNTAG N.V.
	Dalvegur 10-14		Nijverheidslaan 38
	201 Kópavogur		BE-8540 Deerlijk, Belgía.
Sími:	4401000		00-32-56-776944
Netfang:	n1@n1.is		info@brenntag.be
Veffang:	www.n1.is		www.brenntag.be
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):

H302	Hættulegt við inntöku	Bráð eit.4
H312	Hættulegt í snertingu við húð	Bráð eit.4
H318	Veldur alvarlegum augnskaða	Augnskað.1

2.2 Merkingaratriði:

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

Hættumerki



Viðvörunarorð

HÆTTA

Hættusetningar

H302	Hættulegt við inntöku
H312	Hættulegt í snertingu við húð
H318	Veldur alvarlegum augnskaða

Varnaðarsetningar

P102	Geymist þar sem börn ná ekki til.
P264	Þvoið húð vandlega eftir meðhöndlun.
P280	Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlíf/andlitshlíf.
P301+P312	EFTIR INNTÖKU: Hringið í EITRUNARMIÐSTÖÐ/lækni ef lasleika verður vart.
P302+P352	BERIST EFNIÐ Á HÚÐ: Þvoið með miklu vatni og sápu.
P305+P351+P338	BERIST EFNIÐ Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.
P310	Hringið umsvifalaust í EITRUNARMIÐSTÖÐ/lækni.
P501	Fargið innihaldi/íláti hjá viðurkenndri spilliefnamóttöku.

2.3 Aðrar hættur:

Eðlisfræðilegar
Heilsufarslegar
Umhverfislegar

Efnið brotnar niður við upphitun eða bruna og myndar eitraðar og ætandi gufur. Efnið gufar lítið sem ekkert upp við 20°C. Við úðun myndast fljótt hættulegur rykstyrkur í lofti. Losun í vatn eða jarðveg lækkar mjög sýrustig (pH). 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:

Oxalsýru díhýdrat			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119534576-33	Innihald %	> 99,5
Raðnúmer	607-006-00-8	Varnaðarmerki:	-
EINECS, ELINECS	205-634-3	H-setningar	-
CAS	6153-56-6	Flokkun, hættumerking	-
Hættuflokkun/Hættusetningar			
Bráð eit.4 - H302 - H312, Augnskað.1 - H318			

3.2 Blöndur: Á ekki við

Sjá texta H-setninga í 16. lið. Sjá flokkun efnisins í 2. lið.

4. Ráðstafanir í skyndihjálpi

4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi:

Almennt	Leitið lækni í öllum tilvikum. Reynið aldrei að koma nokkru ofan í meðvitundarlaust fólk.
Innöndun	Haldið hinum slasaða rólegum og heitum í háfliggjandi stöðu. Tryggið ferskt loft. Farið strax á slysamóttöku. Veitið öndunaraðstoð ef nauðsyn krefur.
Snerting við húð	Hreinsið húð vandlega með sápu og miklu vatni a.m.k. 20°C heitu (sturta). Fjarlægið mengaðan fatnað og skó, og hreinsið vandlega áður en notkun hefst að nýju. Hafið strax samband við lækni.
Snerting við augu	Skolið varlega með miklu vatni í a.m.k. 15 mín. og haldið augum vel opnum. Fjarlægið augnlinsur eftir skamma skolon. Farið strax á slysamóttöku og skolið áfram á leið þangað.
Inntaka	Hreinsið munn með vatni og drekkið 2 vatnsglös. Farið strax á slysamóttöku. Framkallið ekki uppköst. Hjálparlið ætti ætíð að gæta að eigin öryggi gagnvart váhrifum af völdum hættulegra efna. Notið persónuhlífar og hreinsið húð vandlega með sápu og vatni eftir snertingu við slík efni.

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

Sjá lið 11.

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

Séu heilbrigðisstarfsmenn í vafa, ætti að hafa samband við Eitrunarmiðstöð LSH.

5. Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1 Slökkvibúnaður:

Hentugur slökkvibúnaður:	Koldíoxíð, sandur, froða.vatnsúði.
Öhentugur slökkvibúnaður:	Beinn vatnsgeisli.

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar:

Við bruna geta myndast eittraðar og ætandi gufur.

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn:

Notið sjálfstæðan öndunarbúnað og fullan hlífðarfatnað. Hreinsið upp efni frá slökkvistarfi og mengað vatn skv. 6. lið, og fargið skv. 13. lið. Notið vatnsúða til að kæla nærliggjandi búnað.

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, augu og fatnað. Vísið óviðkomandi brott af svæðinu. Notið viðeigandi persónuhlífar, sjá lið 8.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:

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

6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar:

Notið hlutlaust ísogsefni eða mokið upp. Setjið í þar til gerð tæringarvarin ílát og fargið sbr. 13.lið. Hlutleysið mengaðar vatnslausnir með basalausn. Skolið mengað svæði að lokum með miklu vatni.

7. Meðhöndlun og geymsla

7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun:

Tryggið góða loftræstingu. Forðist innöndun gufu og ryks og snertingu við húð eða fatnað. Forðist snertingu við vöruna, hitun, slettur og gufumyndun. Notið viðeigandi persónuhlífar. Reykið ekki. Gætið hreinlætis við meðferð efnavara. Hreinsið hendur í vinnuhléum og þegar vinnu er lokið. Tæmdar umbúðir geta inni haldið efnaleifar. Augnskol og sturtur ættu að vera til staðar þar sem unnið er með vöruna.

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.

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. Mælt er með notkun lekavarnabakka undir umbúðum. Hindrið aðgang óviðkomandi.

Geymið fjarri: Oxurum, alkálímálmum, kvikasilfri, fúrfúrýlalkóhóli, silfri. Hentug umbúðaefni: Pólýetýlen.

7.3 Sértek, endanleg notkun:

Engar upplýsingar eru fyrirbyggjandi.

8. Váhrifavarnir / persónuhlífar

8.1 Takmörkunarfærubreytur:

Efni:	8 klst ppm	8 klst mg/m ³	Þakgildi 15mín ppm	Þakgildi 15mín mg/m ³	Athugasemdir
Oxalsýru díhýdrat		1		2	Belgía

Oxalsýru díhýdrat					
Notkunarvið vöru	Snertileið	Lýsing áhrifa	Mæliaðferð	Gildi	Eining
Atvinnutengt	Fólk, innöndun	Langtíma	DNEL	4,03	mg/m ³
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Skammtíma, staðbundið	DNEL	0,69	mg/cm ²
Atvinnutengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	2,29	mg/m ³
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Skammtíma, staðbundið	DNEL	0,35	mg/cm ²
Neytendatengt	Fólk, ísog um húð	Langtíma	DNEL	1,14	mg/cm ²
Neytendatengt	Fólk, inntaka	Langtíma	DNEL	1,14	mg/kg
Umhverfi	Ferskvatn		PNEC	0,1620	mg/l
Umhverfi	Sjór		PNEC	0,0162	mg/l
Umhverfi	Ósamfelld losun		PNEC	1,62	mg/l
Umhverfi	Hreinsistöð		PNEC	1550	mg/l

DNEL (Derived no effect level).

PNEC (Predicted no effect concentration)

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.

Hreinsið húð vandlega 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

Augnhlífar

Notið hlífðargleraugu af viðurkenndri gerð með hliðarvörn (EN 166), eða andlitshlíf.

Húð - hendur

Notið efnahelda hanska úr Viton (0,7mm, >480mín) (EN 374).

Athugið leiðbeiningar framleiðanda um gegnstreymistíma hanska. Skiptið oft um hanska.

Húð - annað

Mælt er með notkun efnahelds langerma vinnufatnaðar (EN 13034).

Öndunarfæri

Notið CE merktan öndunarbúnað. Ryksía gerð P2.

9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika:

Eðlisástand:	Kristallað fast efni
Lykt:	Engin
Litur:	Litlaust/hvítt
pH:	0,7 50 g/l
Bræðslumark:	Á ekki við, hitaniðurbrot við >160°C
Suðumark:	Á ekki við, hitaniðurbrot við >160°C
Niðurbrotsmark:	>160°C
Gufuþrýstingur (20°C):	0,001 kPa
Eðlismassi við 20°C:	0,813 g/cm ³
Vatnsleysni:	10,8 g/100 ml
Oxandi eiginleikar:	Neikvætt
Sprengifimi:	Neikvætt
Seigja:	70,1 mN/m
Dreifistuðull Oktanól/vatn:	-1,7 (23°C, OECD 107)

9.2 Aðrar upplýsingar:

10. Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni:

Efnið hvarfast kröftuglega við oxara.

10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki:

Stöðugt við venjulega meðferð og geymslu.

10.3 Möguleiki á hættulegu efnahvarfi:

Hvarfast af ofsa við alkalímálma, kvikasilfur, fúrfúrylalkóhól (getur valdið sprengingu og eldsvoða)
Hvarfast við silfur og myndar sprengifim efni.

10.4 Skilyrði sem ber að varast:

Hátt hitastig.

10.5 Ósamrýmanleg efni:

Oxarar, alkalímálmar, kvikasilfur, fúrfúrylalkóhól, silfur.

10.6 Hættuleg niðurbrotsefni:

Við bruna geta myndast eittraðar og ætandi gufur, kolefnisoxíð, maurasýra.

11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif:

Bráð eiturrhif, innöndun	Mikill sviði í öndunarvegi, hósti, höfuðverkur, andnauð, sviði.
Bráð eiturrhif, húð	Hættulegt í snertingu við húð. Veldur roða, sviða, brunasárum. LD50 (rotta, húð): >20000 mg/kg.
Bráð eiturrhif, augu	Veldur miklum sviða í augum. Einkenni eru m.a: Roði, verkir, sjóntruflanir, alvarlegur augnskaði.
Bráð eiturrhif, inntaka	Hættulegt við inntöku. Veldur kviðverkjum, brjóstverkjum, öndunarerfiðleikum, hjartsláttartruflunum, lækkuðum blóðþrýstingi, meðvitundarleysi. LD50 (rotta, inntaka): >375 mg/kg.
Húðæting/erting	Veldur húðertingu/útbrotum
Alvarlegur augnskaði	Veldur alvarlegum augnskaða
Næming, húð/öndunarfæri	Ekki talið valda næmingu.
Krabbamein	Ekki skráð sem slíkt.
Stökkbreytingar	Ekki skráð sem slíkt.
Eitrun æxlunarfæra	Ekki skráð sem slíkt.
Áhrif á marklíffæri (eitt skipti)	Ekki skráð sem slíkt.
Áhrif á marklíffæri (endurtekin)	Ekki skráð sem slíkt.
Ásvelgingarhætta	Ekki talin hætta á ásvelgingu.

12. Vistfræðilegar upplýsingar

12.1 Eiturhrif:

Oxalsýru díhýdrat	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC ₅₀	160 mg/l	96 klst	Fiskar	
Eiturhrif	EC ₅₀	162,2 mg/l	48 klst	Daphnia	OECD 202
Þrávirkni og niðurbrot		Brotnar greiðlega niður			
Uppsöfnun í lífverum		Ekki vænst			
Dreifanleiki í jarðvegi		Aðsogast í jarðveg			
PBT/vPvB		Á ekki við			

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.
Óhreinar umbúðir	Óhreinar umbúðir skal meðhöndla eins og vöruna sjálfa.

14. Upplýsingar um flutninga

ADR:	Efnið er ekki flokkað sem hættulegur farmur.
IMDG:	Efnið er ekki flokkað sem hættulegur farmur.
IATA:	Efnið er ekki flokkað sem hættulegur farmur.

15. Upplýsingar varðandi regluverk

13.1 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).

13.2 Efnaöryggismat:

Upplýsingar eru ekki fyrirleggjandi.

16. Aðrar upplýsingar

Texti allra hættusetninga sem vikið er að á þessu öryggisblaði

H302	Hættulegt við inntöku
H312	Hættulegt í snertingu við húð
H318	Veldur alvarlegum augnskaða

Útgáfa:	1
Dags:	30.04.2018

Öryggisblað þetta er unnið 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:	BRENNTAG N.V. Material safety data sheet OXALIC ACID DIHYDRATE SOLID
Útgáfa:	10.10.2016 Endurskoðun 6
Kemur í stað útgáfu:	23.02.2012