



ÖRYGGISBLAÐ (msds)

skv. reglug nr. 1907/2006/EB

Útgáfa: 5.1

Dagsetning: 13. júní 2014

1. AUÐKENNING EFNISINS/BLÖNDUNNAR OG FÉLAGSINS/FYRIRTÆKISINS

1.1. Vörukenni **SÍTRÓNUSÝRA, EINVÖTNUÐ (CITRIC ACID MONOHYDRATE)**

CAS# 5949-29-1

1.2. Tilgreind notkun Iðnaðarnot. Aukefni í fóður/matvæli, snyrtivörur, lyf.

1.3. Söluaðili Skeljungur hf.
Borgartúni 26
105 Reykjavík
Sími: 444 3000

Tengiliður: msds@skeljungur.is
Veffang: www.skeljungur.is

1.4. Neyðarsímanúmer
Neyðarlínan: 112
Eitrunarmiðstöð LSH: 543 2222

2. HÆTTUGREINING

2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]

Flokkun Augnert. 2; H319

2.2. Merkingaratriði

2.2.1 Merkingar samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Hættumerki



Viðvörðunarorð Varúð
Hættusetningar H319 – Veldur alvarlegri augnertingu.

Varnaðarsetningar P264 – Þvoðið húð vandlega eftir meðhöndlun.
P280 – Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlífur/andlitshlífur.
P305+P351+P338 – BERIST EFNIÐ Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.
P337+P313 – Ef augnerting er viðvarandi: Leitið lækni.

3. SAMSETNING INNIHALDSEFNA/UPPLÝSINGAR UM INNIHALDSEFNI

3.1 Efni

Efni	Vörukenni	Styrkur%	CLP (1272/2008/EB)
Sítrónusýra	CAS#: 5949-29-1 EINECS#: 201-069-1 REACH#: 01-2119457026-42-0000	≤100	Augnerting 2; H319

Hættusetningar eru skráðar í 16. lið.

4. RÁÐSTAFANIR Í SKYNDIHLJÁLPI

4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi

Almennt Leitið lækni. Sýnið þetta öryggisblað.
Eftir innöndun Færið viðkomandi í ferskt loft. Ef viðkomandi andar ekki, beitið blástursaðferð.
Leitið lækni.
Eftir snertingu við augu Skolið vandlega með miklu vatni í a.m.k. 15 mínútur. Leitið lækni.
Eftir snertingu við húð Þvoðið með sápu og miklu vatni.
Eftir inntöku Skolið munninn. Aldrei gefa meðvitundarlausum neitt um munn. Leitið lækni.

4.2. Helstu einkenni og áhrif, bæði bráð og tafir

Einkenni og áhrif Sjá 11. lið.

4.3. Merki um þörf á bráðri læknisþjónustu eða sérstakri meðhöndlun
Meðhöndlun Engar upplýsingar.

5. RÁÐSTAFANIR VEGNA SLÖKKVIÐGERÐA

- 5.1. Slökkvibúnaður**
Viðeigandi Vatnsúði, froða, slökkviðuft, koltvísýringur.
- 5.2. Sérstök hættu af efninu eða blöndunni**
Myndefni við bruna Kolefnisoxíð.
- 5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn**
Hlíðarþúnaður Notið ferskloftstæki í bruna ef þörf krefur.

6. RÁÐSTAFANIR EF EFNI FER ÓVART TIL SPILLIS EÐA ER LOSAÐ FYRIR SLYSNI

- 6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk**
Ráðstafanir Forðist rykmyndun og innöndun ryks. Tryggið nægilega loftræstingu, sérstaklega í luktum rýmum. Notið persónuhlífar.
- 6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins**
Varúðarráðstafanir Hindrið frekari leka ef það er mögulegt án áhættu.
Hindrið að berist í niðurföll.
- 6.3. Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar**
Aðferðir Sopið saman og mokið í viðeigandi ílát til förgunar.
- 6.4. Tilvísun í aðra liði**
Aðrir liðir Sjá 13. lið fyrir upplýsingar um förgun.

7. MEÐHÖNDLUN OG GEYMSLA

- 7.1. Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun**
Meðhöndlun Forðist rykmyndun og innöndun ryks. Varist snertingu við húð og augu.
- 7.2. Örugg geymsluskilyrði, einnig m.t.t. ósamrýmaleika**
Geymsla Geymið í tryggilega luktum ílátum á þurrum og vel loftræstum stað.
Geymið á sýruþolnu gólfi. Geymið ekki við hærri hita en 30°C.
Ósamrýmanleg efni Sterkir basar og oxunarefni.
Viðbótarupplýsingar Brotnar ekki niður við ráðlagða notkun og geymslu.
- 7.3. Sérstök notkun**
Sérstök notkun Sjá lið 1.2.

8. VÁHRIFAVARNIR/PERSÓNUHLÍFAR

- 8.1. Viðmiðunarmörk fyrir váhrif**
Váhrifamörk Inniheldur engin efni með tilgreind váhrifamörk í starfi.
PNEC Vatn: 440 mg/l
Ferskvatn, set: 34,6 mg/kg
Sjór, set: 3,46 mg/kg
Jarðvegur: 33,1 mg/kg
- 8.2. Váhrifavarnir**
Persónuhlífar Viðeigandi staðlar eru tilgreindir innan sviga.
Tæknilegar ráðstafanir Þvúið hendur fyrir vinnuhlé og í lok vinnudags.
Til hlífðar öndun Við úða- eða rykmyndun, notið öndunarhlífar með viðurkenndri síu.
Öndunargríma með síu: P1 (EN 143).
Til hlífðar höndum Notið hlífðarhanska (EN374).
Efni; þykkt; gegnþrengingartími: Nítrílgúmmi; 0,11mm; 480 mín.
Til hlífðar augum/andl. Öryggisgleraugu með hliðarvörn (EN166).
Til hlífðar húð/líkama Veljið hlífðarfatnað eftir styrk og magni efnis á vinnustöð.
Umhverfisráðstafanir Ekki láta berast í niðurföll.

9. EÐLIS- OG EFNAFRÆÐILEGIR EIGINLEIKAR

- 9.1 Upplýsingar um helstu eðlis- og efnafræðilega eiginleika**
- | | |
|-----------------|----------------------------------|
| Eðlisástand | Kristallar |
| Litur | Hvítur |
| Lykt | Lyktarlaust |
| pH-gildi | 1,8 við 50g/l og 20°C |
| Bræðslumark | 135-152°C |
| Blossamark | 173,9°C (lokað ílát) |
| Eldfimi | Kviknar ekki í efninu. |
| Eðlisþyngd | 1,542 g/cm ³ við 20°C |
| Eðlisþyngd gufu | 7,26 (loft=1) |
| Vatnsleysni | U.þ.b. 880 g/l við 20°C |

Deilistuðull n-oktanól/vatn	log Pow -1,72 log Pow -1,8 til -0,2 (reiknað gildi)
Mólþyngd	210,14 g/mol
Oxunareiginleikar	Ekki oxari
9.2 Aðrar upplýsingar	
Rúmpyngd	900 kg/m ³

10. STÖÐUGLEIKI OG HVARFGIRNI

10.1. Hvarfgirni

Hvarfgirni Brotnar ekki niður við ráðlögð geymslu- og notkunarskilyrði.

10.2. Efnafraeðilegur stöðugleiki

Stöðugleiki Stöðugt við venjuleg skilyrði.

10.3. Hætta á skaðlegum efnahvörfum

Skaðleg efnahvörf Engin þekkt.

10.4. Skilyrði sem ber að varast

Varasöm skilyrði Rykmyndun.

10.5. Ósamrýmanleg efni

Efni Sterkir basar, oxarar, afoxunarefni, nítröt.

10.6. Skaðleg niðurbrotsefni

Niðurbrotsefni Sjá 5. lið fyrir upplýsingar um myndefni við bruna.

11. EITUREFNAFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR

11.1. Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif

Bráð eiturhrif

LD50	Mús, inntaka	5400 mg/kg
LD50	Rotta, inntaka	11700 mg/kg
LD50	Rotta, húð	>2000 mg/kg
LD50	Mús, kviðarhol	940 mg/kg
LD50	Rotta, kviðarhol	725 mg/kg

Húð Kanína: Ekki húðertandi.

Augu Kanína: Augnertandi.

Næming húðar/öndunarfæra Hámörkunarprófun, naggrís: Ekki húðnæmandi (OECD 406).

Stökkbr. áhr. á kímfrumur Prófun í lífi (in vivo) sýndi ekki fram á stökkbreytandi áhrif.

Krabbameinsvaldandi áhrif Prófanir á dýrum: Ekki krabbameinsvaldandi, ekki vansköpunaráhrif.

Eiturhrif á æxlun Engin eiturhrif á æxlun.

12. VISTFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR

12.1. Eiturhrif

Eiturhrif á vatnalíf

LC50	Fiskur (leuciscus idus), 48 klst.	440 mg/l
LC50	Halafær (daphnia magna), 24 klst.	1535 mg/l

12.2. Þrávirkni og niðurbrotjanleiki

Lífbrjótanleiki Sítrónusýra, 97%: 28 d. Auðveldlega lífbrjótanlegt (OECD 301B).

Sítrónusýra, 100%: 19 d. Auðveldlega lífbrjótanlegt (OECD 301E).

Lífefnafræðileg súrefnisþörf 526 mg/g

Efnafraeðileg súrefnisþörf 728 mg/g

12.3. Uppsöfnun í lífverum

Uppsöfnun Ekki talið safnast upp. Brotnar auðveldlega niður í vatni og jarðvegi.

12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi

Hreyfanleiki Engar upplýsingar.

12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB eiginleikum

Mat Efnið er hvorki flokkað með PBT- né vPvB-efnum.

12.6. Önnur váhrif

Önnur váhrif Engar upplýsingar.

13. ATRIÐI VARÐANDI FÖRGUN

13.1 Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

Aðferðir Endurnýtið frekar en að farga eða brenna. Má urða eða brenna, en þá í samræmi við gildandi lög og reglur. Notandi velur úrgangskóða miðað við notkun.

Förgun umbúða Fargið umbúðum hjá viðurkenndum förgunaraðilum í samræmi við gildandi lög og reglur. Fargið eins og ónotuðu efni.

14. UPPLÝSINGAR VARÐANDI FLUTNING

Efnið heyrir ekki undir alþjóðlegar reglur um flutninga á hættulegum varningi.

15. UPPLÝSINGAR VARÐANDI REGLUVERK

15.1. Sértek ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis

15.1.1. ESB-reglur

- Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1907/2006 frá 18. desember 2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir að því er varðar efni (REACH), með síðari breytingum.
- Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1272/2008 frá 16. desember 2008 um flokkun, merkingu og pökkun efna og blandna, með síðari breytingum.

15.1.2. Íslenskar reglur

- Reglugerð nr. 415/2008 um flokkun, merkingu og umbúðir efna og efnablandna.
- Reglugerð nr. 750/2008 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir að því er varðar efni (REACH).

16. AÐRAR UPPLÝSINGAR

Hættusetningar	H319 – Veldur alvarlegri augnertingu.
Skammstafanir	RID: Reglur um millilandaflutninga á hættulegum farmi með járnbrautum. ADN: Reglur um flutning hættulegra efna á skipgengum vatnaleiðum. Evrópusamningur um millilandaflutninga á hættulegum farmi á skipgengum vatnaleiðum. ADR: Reglur um millilandaflutninga á hættulegum farmi á vegum Evrópusamningur um millilandaflutninga á hættulegum farmi á vegum. CAS: Upplýsingaþjónusta um iðefni. DNEL: Viðmiðunarmörk fyrir váhrif. EINECS: Evrópuskrá yfir iðefni á markaði. EmS (neyðaráætlun): Fyrri kóðinn vísar til viðeigandi brunaáætlunar og seinni kóðinn vísar til viðeigandi áætlunar vegna efnaleka. IMDG: Alþjóðlegur kóði um siglingu með hættulegan varning. PBT: Þrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum og eru eitruð. PNEC: Styrkur þar sem engin váhrif eru fyrirsjáanleg. REACH: Skráning, mat, leyfisveiting og takmarkanir að því er varðar efni. TWA: Tímavegið meðaltal. vPvB: Mjög þrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum í miklum mæli. LC50: Banvænn styrkur, 50 prósent. LD50: Banvænn skammtur, 50 prósent.

Upplýsingarnar á þessu blaði eru, samkvæmt okkar bestu vitneskju, réttar og tæmandi á útgáfudegi. Þær eiga aðeins við um vöruna sem þær lýsa, en ætti ekki að túlka sem tryggingu fyrir tilteknum eiginleikum hennar. Ef varan er notuð með öðru efni eða í öðrum tilgangi en tilgreindur er, gæti verið að upplýsingarnar ættu ekki lengur við. Það er á ábyrgð notanda vörunnar að leggja mat á gildi og ítarleika upplýsinganna í ljósi notkunar sinnar. Engin ábyrgð er tekin á missi eða tjóni vegna notkunar þessara upplýsinga.

Endurskoðun	13. júní 2014.
Útgáfa	5.1.
Gert þann	2. maí 2016.
Þýðing og uppsetning	Reynir Hjálmarsson
Heimild	Sigma-Aldrich Chemie GmbH, eurtechserv@sial.com Heimild: Jungbunzlauer Austria AG, msds@jungbunzlauer.com