



1. útgáfa / 28.6.2010

Öryggisblað (MSDS)

skv. reglugerð UST nr. 750/2008 (REACH)

1. AUÐKENNING EFNISINS EÐA EFNABLÖNDUNNAR OG FÉLAGSINS EÐA FYRIRTÆKISINS

Vöruheiti: Brennisteinssýra 94-98% (Sulphuric Acid 94-98%)

Vörunúmer: 1358 41453044

Notkunarsvið: Til iðnaðarnota

Framleiðandi: BRENNTAG

Söluaðili: N1
Dalvegur 10-14
201 Kópavogur

Sími: 440 1000

Netfang: n1@n1.is

Veffang: www.n1.is

Eitrunarmiðstöð LSH veitir upplýsingar allan sólarhringinn um viðbrögð við slysum með hættuleg efni. Sími 543 2222. Símanúmer neyðarlinunnar er 112.

2. HÆTTUGREINING

Fólk:

Efnið telst varasamt fólk skv. reglugerð nr. 236/1990 með síðari breytingum.

Mjög ætandi.

Sjá einnig 11. og 15. lið.

Umhverfi:

Efnið telst ekki varasamt umhverfinu skv. reglugerð nr. 236/1990 með síðari breytingum.

Sjá einnig 12. lið.

3. SAMSETNING INNIHALDSEFNA/UPPLÝSINGAR UM INNIHALDSEFNI

Innihaldsefni	CAS-nr.	EINECS-nr.	Flokkur	Merki	H-setningar	Styrkur
Brennisteinssýra	7664-93-9	231-639-5	-	C	35	>51%

Sjá texta H-setninga og heiti varnaðarmerkja innihaldsefna í 16. lið.

Sjá flokkun efnisins í 2. og 15. lið og H- og V-setningar þess í 15. lið.

4. RÁÐSTAFANIR Í SKYNDIHLJÁLPI

Almennt:

Öryggisblað skal ætíð vera tiltækt á vinnustað.

Ef grunur um heilsutjón eða krankleika vaknar leitið þá strax læknis.

Tryggið eigið öryggi við hjálparstörf.

Sé sá slasaði meðvitundarlaus; leggið hann í læsta hliðarlegu og leitið strax læknis.

Reynið aldrei að koma nokkru ofan í meðvitundarlaust fólk!

Hafið í huga að hættulegt getur verið að veita blástursaðferð ef efnið er eitrað, hættulegt við inntöku eða ætandi.

Sýnið lækni öryggisblað.

Innöndun:

Tryggið ferskt loft.

Haldið hita á þeim slasaða og látið hann hvílast.

Veitið öndunaraðstoð andi sá slasaði óreglulega eða alls ekki. Þjáfaður aðili getur gefið þeim slasaða súrefni.

Leitið strax læknis.

Snerting við augu:

Fjarlægjið linsur ef við á. Skolið strax með miklu af vatni í a.m.k. 15 mín. og haldið auganu vel opnu á meðan. Hafið samband við augnlækni á meðan á augnskólun stendur. Notið ekki hlutleysi.

Snerting við húð:

Þvoið strax vel með sápu og miklu af vatni. Fjarlægjið allan fatnað sem komist hefur í snertingu við efnið. Leitið strax lækni.

Inntaka:

Skolið strax munn með miklu vatni - Tryggið síðan strax ferskt loft að því loknu. Hafið strax samband við lækni - Farið strax á slysamóttöku. Framkallið EKKI uppköst.

5. RÁÐSTAFANIR VEGNA SLÖKKVIÐGERÐA**Æskileg/nauðsynleg viðbrögð við eldsvoða:**

Fjarlægjið umbúðir af eldstað sé slíkt mögulegt - ef ekki, kælið með vatnsúða. Gætið þess að efni frá slökkvistarfi og mengað vatn berist ekki í niðurföll, grunnvatn eða jarðveg. Hreinsið upp efni frá slökkvistarfi og hlutleysið mengað vatn skv. 6. lið og fargið skv. 13. lið.

Viðeigandi slökkviefni:

Efnið brennur ekki - Val á slökkviefni fer eftir eðli og umfangi eldsvoðans.

Slökkviefni sem af öryggisástæðum má ekki nota:

Fer eftir eðli og umfangi eldsvoðans.

Sérstök hættu vegna efnisins eða efna sem myndast við bruna:

Við hitandiúrbrot við bruna getur myndast eitrið og ætandi SOx.

Persónulegur hlífðarbúnaður:

Notkun hlífðarbúnaðar fer eftir eðli og umfangi eldsvoðans. Notkun öndunarbúnaðar getur verið nauðsynleg.

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

Sjá 8. lið fyrir takmörkun áverkunar og notkun persónuhlífa og 13. lið fyrir förgun.

Tilkynningar:

Berist efni á einhvern hátt í umhverfið skal tilkynna það viðeigandi yfirvöldum, s.s. lögreglu, slökkviliði og heilbrigðiseftirliti.

Til verndar fólki:

Haldið fólki fjarri.
Tryggið góða loftræstingu.
Forðist innöndun gufu og snertingu efnisins við augu eða húð.
Notið viðeigandi hlífðarfatnað. Sjá lið 8.

Til verndar umhverfi:

Stöðvið útbreiðslu efnis sem lekið hefur niður.
Komið í veg fyrir að efnið berist í niðurföll, sjó/vatn, grunnvatn eða jarðveg.

Aðferðir við hreinsun:

Hlutleysið með kalki, natríum-/kalsíumkarbónati eða natríumbíkarbónati.
Mokið/dælið upp og komið fyrir í merktu íláti. Fargið eins og fram kemur í 13. lið.
Æskilegt er að þvo svæðið að hreinsun lokinni með miklu vatni.

7. MEÐHÖNDLUN OG GEYMSLA**Meðhöndlun:****Öryggi fólks við meðhöndlun:**

Sjá 6. lið.

FORÐIST ALLA SNERTINGU VIÐ EFNIÐ.

Notið viðeigandi persónuhlífar og takið mið af mengunarmörkum (sjá 8. lið).

Forðist innöndun og alla snertingu efnisins við augu og húð. Fjarlægjið strax fatnað sem kemst í snertingu við efnið.

Forðist hita, slettur og myndun gufu þegar efninu er hellt, þynnt og uppleyst.

Geymsla:Almennt:

Geymið aðeins í vel lokuðum upprunalegum umbúðum.

Efni geymt með öðrum efnum:

Sjá 10. lið.

Geymið fjarri bösum, afoxunarmiðlum, eldfimum efnum og málmum.

Sérstakar geymsluaðstæður:

Sjá 9. og 10. lið.

Geymið á þurrum, svölum og vel loftræstum stað.

Umbúðir:

Pólýetýlen (PE), pólýprópýlen (PP),...

Notið ekki ílát úr kopar, nikkell, stáli,...

8. TAKMÖRKUN VÁHRIFA/PERSÓNUHLÍFAR

Tryggið góða loftræstingu annað hvort með staðbundnu útsogi eða almennri loftræstingu.

Nægi loftræsting ekki til að halda styrk efnisins (eða innihaldsefna þess) í lofti á vinnustað undir mengunarmörkum skal nota viðurkennda öndunargrímu.

Eftirfarandi mengunarmörk gilda fyrir efnið skv. reglum VER nr. 390/2009 með síðari breytingum:

Efni	Meðalgildi ppm	Meðalgildi mg/m ³	Þakgildi ppm	Þakgildi mg/m ³
Brennisteinssýra	-	1	-	-

Persónuhlífar:Til hlífðar öndunarfærum:

Sé áverkun mikil skal nota öndunargrímu með síu E.

Til hlífðar höndum:

Notið efnapolna hlífðarhanska sem uppfylla EN 374 staðal, t.d. úr bútýlgúmmí, PVC eða Viton.

Valið byggir á bestu þekkingu og upplýsingum um innihaldsefni og upplýsingum framleiðanda hlífðarhanska.

Mælt er með notkun húðverndandi handábúðar (berið á áður en vinna hefst).

Til hlífðar augum:

Notið viðurkennd hlífðargleraugu eða andlitshlíf.

Til hlífðar húð:

Klæðist sýruþolnum hlífðarfátnaði.

Tæknilegar ráðstafanir:

Greiður aðgangur að vatni.

Augnskol og neyðarsturta.

9. EDLIS- OG EFNAFRÆÐILEGIR EIGINLEIKAR**Almennar upplýsingar:**

Form:	Vökvi
Litur:	Litlaust
Lykt:	Lyktarlaus
pH óþynnt:	Sterk sýra
Bræðslumark:	-20 - +10°C
Suðumark:	>120°C
Eðlisþyngd við 20°C:	1,46-1,84 kg/L
Leysanleiki:	
Vatn:	Leysanlegt

10. STÖÐUGLEIKI OG HVARFGIRNI**Aðstæður sem skal forðast:**

Sjá 7. lið.

Stöðugt við tilætlaða notkun og réttar geymsluaðstæður.

Forðist raka.

Efni sem skal varast:

Sjá 7. lið.

Basísk efni (t.d. lútur, alkalísk efni o.þ.h.), afoxunarmiðla og eldfim efni.

Getur tært málna við sneringu og myndast þá mjög eldfimt vetnisgas.

Varasöm niðurbrotsefni:

Sjá 5. lið.

Við hitaniðurbrot við bruna getur myndast eitrað og ætandi brennisteinsoxíð (SOx)

11. EITUREFNAFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR

Efnið telst varasamt fólki skv. reglugerð nr. 236/1990 með síðari breytingum.

Bráð/síðbúin eituráhrif:Innöndun:

Veruleg erting í öndunarfærum við innöndun.

Innöndun gufu í miklu magni getur valdið lungnabólgu

Í verstu tilfellum getur innöndun valdið dauða.

Einkenni: eymsli hálsi, hósti, andnauð, öndunarerfiðleikar

Snerting við augu:

Ertir augu. Einkenni: roði, sársauki og skert sjón.

Snerting við húð:

Sársauki við snertingu. Einkenni: roði, sársauki og bruni.

Inntaka:

Ertir munn og háls. Einkenni: aumur háls, magaverkir, uppköst og niðurgangur.

Bráð eituráhrif innihaldsefna:**Brennisteinssýra:**

LD50	Inntaka, rotta: >2.000 mg/kg.
LC50	Innöndun í 4 tíma,rotta: >500 mg/L

Frekari upplýsingar:

Einkenni lungnabólgu koma oftast fram eftir nokkra klst.

12. VISTFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR

Efnið telst ekki varasamt umhverfinu skv. reglugerð nr. 236/1990 með síðari breytingum.

Umhverfiseituráhrif:

Mikið magn getur valdið lækkun á pH-gildi vatns og jarðvegs.

Hreyfanleiki:

Efnið leysist í vatni.

Þrávirkni og niðurbrot:

Ólífrænt efnasamband.

Hugsanleg uppsöfnun í lífverum:

Engar upplýsingar liggja fyrir um uppsöfnun í lífverum.

Bráð eituráhrif í vatni:**Brennisteinssýra:**

Fiskur	LC50 (96 klst.): >500 mg/L
Halafló	EC50 (24 klst.): >25 mg/L (Daphnia magna)

13. ATRIÐI VARÐANDI FÖRGUN**Förgun efnis/efnisleifa:**

Farga skal efninu og leifum þess skv. gildandi lögum og reglum.

Koma skal efninu til móttökustöðvar.

Förgun umbúða undan efninu:

Farga skal umbúðum undan efninu skv. gildandi lögum og reglum.

Tæmið umbúðir vel áður en þeim er skilað til förgunar/endurvinnslu.

14. UPPLÝSINGAR VARÐANDI FLUTNING**Vegflutningar ADR:**

Flokkur: 8 (C1) Ætandi efni
 UN-númer: 1830
 Hættuflokkur: 8
 Hættunúmer: 8
 Pökkunarflokkur: II
 Lýsing á innihaldi: BRENNISTEINSSÝRA

Sjóflutningar IMO/IMDG:

Flokkur: 8
 UN-númer: 1830
 Merking: 8
 Pökkunarflokkur: II
 EMS-númer: F-A, S-B
 Mengar haf: NO
 Proper ship name: SULPHURIC ACID

Flugfrakt ICAO/IATA:

Flokkur: 8
 UN-númer: 1830
 Merking: 8
 Pökkunarflokkur: II

15. UPPLÝSINGAR VARÐANDI REGLUVERK

Merkingar eru í samræmi við reglugerð nr. 236/1990 með síðari breytingum og upplýsingar frá framleiðanda. Innihaldsefni uppfylla kröfur reglugerðar nr. 750/2008 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir (REACH).

Varnaðarmerki: C



Varnaðarorð: Ætandi.
Innihald (m.a.): Brennisteinssýra

Hættusetningar:

35 Mjög ætandi.

Varnaðarsetningar:

- 2 Geymist þar sem börn ná ekki til.
- 26 Berist efnið í augu skal strax skola vandlega með miklu vatni og leita læknis.
- 30 Hellið ekki vatni á eða í vöruna.
- 45 Leitið umsvifalaust læknis ef slys ber að höndum eða ef lasleika verður vart; sýnið umbúðamerkingarnar ef unnt er.

16. AÐRAR UPPLÝSINGAR

Varan er skráð hjá Eitrunarmiðstöð LSH.

Hættusetningar innihaldsefna:

35 Mjög ætandi.

Varnaðarmerki innihaldsefna:

C - Ætandi

Útgáfa: 1.

Dags.: 28.6.2010

Öryggisleiðbeiningar þessar eru unnar af Mannviti (FI).

SNR Mannvits: OB-100-162-2.100.012

Öryggisleiðbeiningar þessar eru byggðar á okkar bestu þekkingu ásamt upplýsingum frá framleiðanda og eru unnar í samræmi við gildandi reglugerðir. Öryggisleiðbeiningarnar eiga einungis við um vöruna eins og hún kemur frá söluaðila. Það er alltaf á ábyrgð notanda vörunnar að nauðsynlegar öryggisráðstafanir séu gerðar og að þær séu í samræmi við gildandi lög og reglugerðir hverju sinni.

Frumheimild: *SULPHURIC ACID >51%*
Útgáfa: *46. / 13.10.2008*
Kemur í stað: *25.6.2003*