

Öryggisblað (MSDS)

Samkvæmt reglugerð Nr. 750/2008

1. Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

- 1.1 Vörukenni:** **Saltsýra, 30/32% 240 kg (Rebain)**
Vörunúmer: **1359 69220301**
- 1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá:**
Viðeigandi notkun Sterk sýra, ætílausnir, notkun á rannsóknastofum.
Notkun sem ráðið er frá Engar upplýsingar fyrirleggjandi.
- 1.3 Söluaðili:** **N1** **Framleiðandi:** Rebain International (NL) BV
Dalvegur 10-14 Vlierbaan 20 -
201 Kópavogur Capelle aan der Ijssel 2908 LR
Sími: 535 9000 Holland
Netfang: n1@n1.is
Veffang: www.n1.is
- 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:** **Styrkháð merking**
Flokkun skv. reglugerð EB 1272/2008 (CLP):
- | | | | |
|------|--------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
| H335 | Getur valdið ertingu í öndunarfærum | Styrkur $\geq 25\%$ | Húðæt. 1B |
| H314 | Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða | $10\% \leq \text{Styrkur} < 25\%$ | Augnert. 2 |
| H319 | | $10\% \leq \text{Styrkur} < 25\%$ | Húðert. 2 |
| H315 | | Styrkur $\leq 25\%$ | SEM-VES 3 |
| H335 | | | |
- Flokkun skv. tilskipunum EB 67/548 og 1990/45 (með síðari breytingum).**
Ísl. reglugerð 236/1990 með síðari breytingum:
- | | | | |
|----|-----------|--------------------------------|-----------------------------------|
| C | H34 | Ætandi | Styrkur $\geq 25\%$ |
| Xi | H37 | Ertir öndunarfæri | Styrkur $\geq 25\%$ |
| Xi | H36/37/38 | Ertir augu, öndunarfæri og húð | $10\% \leq \text{Styrkur} < 25\%$ |

2.2 Merkingaratriði:

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

Getur valdið ertingu í öndunarfærum, Veldur alvarlegum bruna á húð, og augnskaða.

Hættutákn



Viðvörðunarorð

HÆTTA

Hættusetningar

H314 Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða
H335 Getur valdið ertingu í öndunarfærum

Varnaðarsetningar

Engar

2.3 Aðrar hættur:

Eðlisfræðilegar

Mikil varmamyndun við snertingu við vatn (þynningu).

Umhverfislegar

Losun í vatn eða jarðveg lækkar mjög sýrustig (pH).

Sjá einnig 11. og 15. lið.

3. Samsetning innihaldsefna / upplýsingar um innihaldsefni

3.1 Efni:

Saltsýra ≥ 25% í vatnslausn				
Skráningarnúmer ECHA	-	Innihald %	100	
Raðnúmer	017-002-01-X	Varnaðarmerki:	C, Xi	
EINECS, ELINECS	231-595-7	H-setningar	H34, H37	
CAS	7647-01-0	Flokkun, hættumerking	Ætandi, Ertandi	
Hættuflokkun/Hættusetningar				
Húðætt. 1A - H314, SEM-VES 3 - H335				
Styrkháð merking	Reglugerð 1272/2008 (CLP)		Reglugerð 236/1990	
Styrkur ≥ 25%	H314	Húðætt.1B	10%≤Styrkur<25% Styrkur ≥ 25%	Xi, H36/37/38 C, Xi, H34, H37
10%≤Styrkur<25%	H315	Augnert. 2		
10%≤Styrkur<25%	H319	Húðert. 2		
Styrkur≤25%	H335	SEM-VES 3		

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	Athugið mikilvægustu líffærastarfsemi. Sé hinn slasaði meðvitundarlaus, skal tryggja að öndunarvegur sé opinn og öndun nægileg. Gefið súrefni eða notið öndunarbúnað, stöðvist öndun. Sé hinn slasaði með meðvitund, og í erfiðleikum með öndun skal leggja hann í hálfstíjandi stöðu. Stöðvist hjartsláttur, skal strax hefja líffunartilraunir. Við lost skal hinn slasaði liggja á bakinu og lyfta skal fótleggjum hans að nokkru leyti. Við uppköst skal gæta að köfnun og ásvelgingu. Haldið hinum slasaða heitum með ábreiðum og fylgist grannt með ástandi hans. Haldið honum rólegum og komið í veg fyrir áreynslu. Leitið lækni/bráðamóttöku ef þurfa þykir.
Innöndun	Haldið hinum slasaða rólegum og heitum. Tryggið ferskt loft. Læknir ætti að gefa kortikósteráúða.
Snerting við húð	Hreinsið húð vandlega með miklu vatni (sturta) í amk 15 mín. Fjarlægið mengaðan fatnað og skó, og hreinsið vandlega áður en notkun hefst að nýju. Fjarlægið ekki fatnað sem er fastur við húð. Hyljið sár með sáraumbúðum. Leitið lækni. Sé >10% húðar brennd, skal leita strax á bráðamóttöku. Notið ekki hlutleysandi efni.
Snerting við augu	Skolið varlega með miklu vatni í amk 15 mín. og haldið augum vel opnum. Fjarlægið augnlinsur fyrir skolun. Notið ekki hlutleysandi efni. Hyljið augu með dauðhreinsuðum umbúðum. Farið strax á slysamóttöku (augnlækni) og haldið áfram skolun á leið þangað.
Inntaka	Hreinsið munn með vatni og gefið mikið vatn eða mjólk að drekka. Framkallið ekki uppköst. Gefið ekki virkt kolefni. Gefið ekki mót efni. Leitið strax lækni/slysamóttöku/eiturefnamiðstöðvar. 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:

Innöndun	Ertung í slímhúð í nefi og öndunarvegi. Purrkur/særindi í hálsi. Hósti. Langvinn váhrif: Æting í efri hluta öndunarvegjar. Tafin einkenni: Öndunarerfiðleikar, bólgur í öndunarvegi, hætta á lungnabjúg og lungnabólgu.
Snerting við húð	Bruna/ætingarsár á húð. Sár gróa seint.
Snerting við augu	Æting augnvefja, varanlegur augnskaði.
Inntaka	Ógleði, uppköst (blóð), kviðverkir, æting í slímhúðum, hugsanleg göt á vélinda. Lost.
Langvinn áhrif	Við langvinn eða endurtekin váhrif: Roði og bólgur í húð, bólgur í öndunarvegi, kviðverkir, Skaði í nefholi, blóðnasir, bólgur í munn, litun tanna.

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 slökkvíaðgerða

5.1 Slökkvibúnaður:

Hentugur slökkvibúnaður: Öll slökkviefni henta, fer eftir aðstæðum og umfangi elds.
Óhentugur slökkvibúnaður: Enginn þekktur.

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar:

Hættur við eldsvoða Varan er ekki eldfim. Sjá lið um efnahvörf.
Sprengihætta Sjá lið um efnahvörf.
Efnahvörf Brotnar niður við háan hita og losna þá eittraðar og ætandi gufur (klórgufur). Hvarfast mjög kröftuglega (sprengihætta) við ýmis efnasambönd. Hvarfast af ofsa við suma basa, útvermið. Hvarfast kröftuglega við ýmsa málma og losna afar eldfimar gufur (vetni). Hvarfast útvermið við sterka oxara og losna þá eittraðar og ætandi gufur (klórgufur). Hvarfast kröftuglega við sterka afoxara og losna afar eldfimar gufur (vetni).

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn:

Notið vatnsúða til að kæla umbúðir og nærliggjandi búnað. Flytjið ekki umbúðir, sem hafa hitnað. Þynnið eittraðar gufur með vatnsúða. Notið þó vatn í hófi.
Notið sjálfstæðan öndunarbúnað og fullan hlífðarfatnað. 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 slysn

6.1 Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir:

Verið vindmegin við mengað svæði. Afmarkið hættusvæði. Ath. með rýmingu. Lokið lágt liggjandi svæðum, t.d. kjöllum. Lokið dyrum og gluggum nærliggjandi bygginga. Slökkvið alla opna elda. Notið tæringarvarinn búnað. Forðist mengun jarðvegs og vatns (niðurföll). Hafið allar umbúðir lokaðar. Hreinsið mengaðan fatnað.
Notið gufu- og tæringarvarinn hlífðarfatnað. Sjá liði 7 og 8.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:

Stöðvið leka og dreifingu með byggingu varnargarða. Komið í veg fyrir að efnið berist í niðurföll, grunnvatn eða jarðveg. Upplýsið Umhverfisstofnun eigi losun sér stað.

6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar:

Dælið losuðu efni í viðeigandi ílát. Sjá lið 7.2 varðandi efnisval. Stöðvið leka og gerið varnargarða til að hindra frekari dreifingu. Reynið að draga úr uppgufun. Þynnið eittraðar gufur með vatnsúða. Athugið að að vatn verður mengað/ætandi. Hættulegt efnahvarf: Mælið samsetningu gufu/loftblöndu. Þynnið eldfima gufu með vatnsúða.

Við losun á litlu magni, má hlutleysa með kalki eða natríumkarbónati eða -vetniskarbónati. Notið ísogsefni, t.d. sand, jarðveg, eða kalkduft. Notið ekki brennanleg efni svo sem sag. Mokið ísogsefninu í viðeigandi ílát (sjá 7.2). Safnið upp öllu losuðu efni. Tæmið allar skaddaðar umbúðir. Hreinsið mengað svæði með miklu vatni. Uppsafnað efni skal fært til förgunar. Hreinsið fatnað og annan búnað vandlega. Hreinsið að lokum 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. Forðist innöndun gufu og úða og snertingu við húð eða fatnað. Reykið ekki. Gætið sérstaks hreinlætis við meðferð sýru. Hreinsið hendur í vinnuhléum og þegar vinnu er lokið. Tæmdar umbúðir geta inni haldið efnaleifar.
Notið viðeigandi persónuhlífar. Varmamyndun við þynningu í vatni.
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. Notið tæringarvarinn búnað. Losið sýruna ekki í niðurföll. Þynnið alls ekki sýruna með því að hella vatni út í hana. Ávallt skal hella sýru í vatn. Forðist opinn eld og hátt hitastig. Hafið umbúðir vel luktar. Mælið reglulega styrk í andrúmslofti. Á vinnusvæði ætti að vera öflug loftræsting (staðbundin), eða notaður sé öndunarbúnaður. Útsogsgufur ætti að hlutleysa.

7.2 Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika:

FORDIST: Hitagjafa, brennanleg efni, oxara, afoxara, sterka basa, málma.

Geymið á köldum, myrkum, þurrum, eldvörðum, vel loftræstum stað. Mælt er með notkun lekavarnabakka undir umbúðum. Hindrið aðgang óviðkomandi. Notið aðeins upprunalegar umbúðir. Umbúðir skulu vera vel þéttar, þurrar, ógagnsæjar, rétt merktar. Tryggið að brothættar umbúðir séu á öruggum stað. Varist að geyma mikið magn á sama stað.

Tryggið góða loftræstingu með gólfi.

Hentug umbúðaeefni: Stál með gúmmifóðrun, gler, pólýprópýlen.

Óhentug umbúðaeefni: Stál, ryðfrítt (monel) stál, ál, blý, járn, kopar, nikkell, tin, brons.

7.3 Sértek, endanleg notkun:

Engar upplýsingar eru fyrirbyggjandi.

8. Váhrifavarnir / persónuhlífar

8.1 Takmörkunarfæribreytur:

Efni:	8 klst ppm	8 klst mg/m ³	Þakgildi 15mín ppm	Þakgildi 15mín mg/m ³	Annað
Saltsýra 25%≤Styrkur	5	8	10	15	EB
Saltsýra 25%≤Styrkur	1	2	5	8	Bretland
Saltsýra 25%≤Styrkur	5	8	10	15	Holland

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.

Persónuhlífar

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 augnaskol og sturtur séu nærri vinnusvæði. Haldið vörinni fjarri matvörum.



Augnhlífar

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

Húð - hendur

Notið efnahelda hanska.

Athugið að eftirfarandi efni gefa góða vörn: bútýlgúmmí, neópren, víton.

Sæmileg vörn: PVC, neópren/náttúrugúmmí, nítrílgúmmí, nítrílgúmmí/PVC, Teflon.

Eftirfarandi gefur litla vörn: PVA.

Húð - annað

Mælt er með notkun efnahelds, tæringarvarins langerma vinnufatnaðar með höfuð/hálsvörn.

Öndunarfæri

Gasgríma með síugerð B eða E. Notið sjálfstæðan öndunarbúnað við háan gufustyrk.

9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika:

Eðlisástand:	Vökvi	
Lykt:	Sterk ertandi lykt	Lyktarmörk: 1-3 ppm (1,5-7,5 mg/m ³)
Litur:	Litlaus eða gulleitur.	
pH:	0,1 (3,65% vatnslausn)	
Niðurbrotshitastig:	>1500°C	
Gufuþrýstingur (20°C):	- hPa	
Eðlismassi gufu við 20°C:	1,3 (loft =1)	
Leysni:	Blandast vatni í öllum hlutföllum. Leysist í etanóli, eter, asetón, klóróformi, ediksýru.	
Log PoW	0,25 (QSAR)	
Sprengifimi:	Upplýsingar eru ekki fyrirbyggjandi	
Oxandi eiginleikar:	Upplýsingar eru ekki fyrirbyggjandi	
Mólmassi:	36,46 g/mól	

9.2 Aðrar upplýsingar:

Annað: Gufa er þyngri en loft við 20°C. Rokgjamt. Myndar ýring/pöku. Eðlisfræðilegir eiginleikar fara eftir styrk. Sterk sýra.

10. Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni:

Brotnar niður við hátt hitastig, og losna eitraðar og ætandi gufur (klórsambönd).
Mjög kröftug efnahvörf eða spengingar í snertingu við ýmis efni. Hvarfast af ofsa við marga basa (útvermið). Hvarfast af ofsa við suma málma og losna afar eldfimar gufur (vetni).
Hvarfast útvermið við sterka oxara og losna eitraðar og ætandi gufur (klórsambönd).
Hvarfast útvermið við sterka afoxara og losna afar eldfimar gufur (vetni).

10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki:

Stöðugt við venjulegar aðstæður.

10.3 Möguleiki á hættulegu efnahvarfi:

Sjá 10.1.

10.4 Skilyrði sem ber að varast:

Sjá 10.1.

10.5 Ósamrýmanleg efni:

Sjá 10.1.

10.6 Hættuleg niðurbrotsefni:

Upplýsingar eru ekki fyrirbyggjandi.

11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif:

Bráð eiturrif	Hefur ekki verið flokkað.
Húðæting/erting	Veldur alvarlegri húðætingu og augnskaða (pH 0,1).
Alvarlegur augnskaði	Augnskaði, undirflokkur 1 (pH 0,1).
Ertning, húð/öndunarfæri	Hefur ekki verið flokkað.
Krabbamein	Hefur ekki verið flokkað.
Eitrun æxlunarfæra	Hefur ekki verið flokkað.
Áhrif á marklíffæri	Getur valdið ertingu í öndunarfærum (váhrif í eitt skipti).
Áhrif á marklíffæri	Ekki flokkað fyrir endurtekin váhrif.
Ásvelgingarhætta	Hefur ekki verið flokkað.
IARC flokkun	3

12. Vistfræðilegar upplýsingar

12.1 Eiturhrif:

Minni háttar mengunarvaldur í yfirborðsvatni. Mengar grunnvatn. Hámarksstyrkur í drykkjarvatni er 250 mg/l (klór). Væg eiturrif á fiska, eitrað þörungum. Lækkar pH gildi.

Saltsýra 25%≤Styrkur					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC ₅₀	282 mg/l	96 klst	Fiskar 1	
Eiturhrif	LC ₅₀	862 ppm		Fiskar 2	
Eiturhrif	LC ₅₀	<56 mg/l	72 klst	Vatnalífverur 1	
Eiturhrif	EC ₅₀	<56 mg/l	72 klst	Daphnia	
Þrávirkni og niðurbrot		Á ekki við			
Dreifanleiki í jarðvegi		Getur verið skaðlegt vexti plantna, blómgun og vexti ávaxta.			
Log Pow		0,25			(QSAR)
PBT/vPvB					Nei

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. Gætið vel að reglum um meðferð hættulegra efna.

Óhreinar umbúðir

Óhreinar umbúðir skal meðhöndla eins og vöruna sjálfa.

Skv. reglugerð nr. 184/2002 um spilliefni og annan úrgang, flokkast efnið og leifar þess sem :

06 01 02 (saltsýra)

14. Upplýsingar um flutninga

ADR:

UN Númer 1789
Efnisheiti v. flutninga: HYDROCHLORIC ACID
Hættuflokkur: 8
Pökkunarflokkur: -
Hættuundirflokkur: -
Mengunarhætta: Upplýsingar eru ekki fyrirbyggjandi

Varúðarmerking



Hættuflokkunarmerking:



IMDG:

UN Númer 1789
Efnisheiti v. flutninga: HYDROCHLORIC ACID
Hættuflokkur: 8
EmS: F-A, S-B
Pökkunarflokkur: -
Mengunarhætta: Á ekki við



IATA:

UN Númer 1789
Efnisheiti v. flutninga: HYDROCHLORIC ACID
Hættuflokkur: 8
Pökkunarflokkur: -
Flutningsflokkur: 813
Farangursflokkur: 809



15. Upplýsingar varðandi regluverk

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

Sjá lið 2, varðandi flokkun og merkingu. Reglugerð EB Nr. 1907/2006, Viðauki XVII.

15.2 Efnaöryggismat:

Upplýsingar eru ekki fyrirbyggjandi.

16. Aðrar upplýsingar

Varan er skráð hjá Eitrunarmiðstöð LSH.

Texti allra hættusetninga sem vikið er að á þessu öryggisblaði

H34 Ætandi
H37 Ertir öndunarfæri

H314 Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða
H335 Getur valdið ertingu í öndunarfærum

Húðæt. 1B
SEM-VES 3

Útgáfa: 1
Dags: 08.05.2013

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:

REBAIN INTERNATIONAL (NL) BV
Safety data sheet according to Regulation (EC) No. 453/2010
HYDROCHLORIC ACID, conc >25%, aqueous solution

Útgáfa: 18.09.2012