

Öryggisblað (MSDS)

Samkvæmt reglugerð Nr. 750/2008

1. Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

1.1 Vörukenni: **Kalíumhýdroxíð (KOH-Kalíumsóði) Rebain 25 kg**
Vörunúmer: **1359 42267526**

1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá:

Viðeigandi notkun Lútur, til notkunar við gerð kalíumsalta, áburðar, afsingarefna, skordýraeiturs, litarefna, lyfja, matvæla, hjálparefna, til stillingar á sýrustigi, málingareyða, hreinsiefna, snyrtivara.

Notkun sem ráðið er frá Engar upplýsingar fyrirleggjandi.

1.3 Söluaðili: **N1** **Framleiðandi:** Rebain International NL B.V.
Dalvegur 10-14 Vlierbaan 20
201 Kópavogur 2908 LR Capelle ad IJssel
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:

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

H290	Getur verið ætandi fyrir málma	Málmæting 1
H302	Hættulegt við inntöku	Bráð eiturhrif (við inntöku) 4
H314	Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða	Húðæting 1A

Flokkun skv. tilskipunum EB 67/548 og 1990/45 (með síðari breytingum).

Ísl. reglugerð 236/1990 með síðari breytingum:

Xn	H22	Hættulegt við inntöku
C	H35	Mjög ætandi

2.2 Merkingaratriði:

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

Hættulegt við inntöku, Veldur alvarlegum bruna á húð, og augnskaða.

Hættutákn



Viðvörunarorð

HÆTTA

Hættusetningar

H290	Getur verið ætandi fyrir málma
H302	Hættulegt við inntöku
H314	Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða

Varnaðarsetningar

P260	Andið ekki að ykkur ryki/reyk/lofttegund/úða/gufu/ýringi.
P280	Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlífur/andlitshlífur.
P303+P361+P353	BERIST EFNID Á HÚÐ (eða í hár): Farið strax úr fötum sem óhreinkast af efninu. Skolið húðina með vatni/Farið í sturtu.
P305+P351+P338	BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.
P310	Hringið umsvifalaust í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni.

2.3 Aðrar hættur:

Eðlisfræðilegar Heilsufarslegar

Mikil varmamyndun við snertingu við vatn. Fjöldi efnahvarfa getur valdið sprengingu. Að jafnaði er uppgufun hæg við 20°C, úðun hraðar henni mjög.

Umhverfislegar

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

Varan inniheldur engin efni sem flokkast sem PBT eða vPvB.

(PBT: Þrávirkt, safnast upp í lífverum, eitrað. vPvB: Afar þrávirkt, safnast mjög fyrir í lífverum).

Sjá einnig 11. og 15. lið.

3. Samsetning innihaldsefna / upplýsingar um innihaldsefni

3.1 Efni:

Kalíumhýdroxíð			
Skráningarnúmer ECHA	01-2119487136-33-0013	Innihald %	90
Raðnúmer	019-002-00-8	Varnaðarmerki:	C, Xn
EINECS, ELINECS	215-181-3	H-setningar	H22, H35
CAS	1310-58-3	Flokkun, hættumerking	Hættulegt heilsu, Ætandi
Hættuflokkun/Hættusetningar			
Málmæt.1 - H290, Bráð.eit. 4 - H302, Húðæt. 1A+ - H314			

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 opin og öndun nægileg. Gefið súrefni eða notið öndunarbúnað, stöðvist öndun. Sé hinn slasaði með meðvitund, og í erfiðleikum með öndun skal leggja hann í hálfstjandi stöðu. Stöðvist hjartsláttur, skal strax hefja lífgunartilraunir. 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. Farið strax á slysamóttöku. Veitið öndunaraðstoð ef nauðsyn krefur.

Snerting við húð

Hreinsið húð vandlega með sápu og miklu vatni í amk 15 mín. (sturta). Fjarlægið mengaðan fatnað og skó, og hreinsið vandlega áður en notkun hefst að nýju. Farið strax á slysamóttöku. Fjarlægið ekki fatnað sem loðir við húð. Breiðið sótthreinsaðar umbúðir á sár.

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. Farið strax á slysamóttöku og haldið áfram skolun á leið þangað.

Inntaka

Hreinsið munn með vatni en ekki ætti að drekka neitt. Farið strax á slysamóttöku. Framkallið ekki uppköst. Gefið ekki mótefni eða virk kol.

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 ryks

Þurrkur og særindi í koki. Æting í efri hluta öndunarvegjar. Öndunarerfiðleikar. Eftirfarandi getur birst síðar: Bjúgmyndun í efri hluta öndunarvegjar. Bólgur í öndunarvegi. Lungnabjúgur. Hætta á lungnabólgu.

Húð

Bruni/æting í húð. Sár gróa seint og illa.

Augu

Æting í augnvefjum. Varanlegur augnskaði. Blinda.

Inntaka

Kviðverkir. Erfiðleikar að kyngja. Gatmyndun í meltingarvegi. Skaði á slímhúðum. Blóð við uppköst. Eftir inntöku mikils magns: Breyting á samsetningu blóðs. Eftirfarandi getur birst síðar: Blæðing í meltingarvegi. Lágur blóðþrýstingur. Blóð í hægðum. Lost.

4.3 Upplýsingar um tafarlausa læknisumönnun 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, froða, vatnsúði. Veljið eftir aðstæðum í hverju tilviki.
Óhentugur slökkvibúnaður: Vatnsgeisli.

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar:

Hvarfast kröftuglega og útvermið með vatni (raka). Hvarfast við brennanleg efni í návist vatns (raka). Hætta á skyndilegri tendrun. Hvarfast við suma málma í návist vatns (raka). Afar eldfim gufa (vetni) getur myndast.

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn:

Kælið umbúðir með vatni og flytjið á öruggan stað ef unnt er. Athugið að slökkvivatn getur mengast og notið því hóflega.
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 slysin

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.
Forðist innrennsli vatns í umbúðir.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:

Stöðvið leka og dreifingu með byggingu varnargarða. Komið í veg fyrir að efnið berist í niðurföll, grunnvatn eða jarðveg. Notið vatnsúða á ryk. Athugið að vatn getur mengast.

6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar:

Notið ísogsefni eða mokið upp. Setjið í þar til gerð tæringarvarin ílát og fargið sbr. 13.lið. Hlutleysið mengaðar vatnslausnir með veikri sýrulausn. Skolið mengað svæði að lokum með miklu vatni. Hreinsið öll áhöld og fatnað eftir notkun.

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. Forðist rykmyndun. Gætið hreinlætis við meðferð efnavara. Hreinsið hendur í vinnuhléum og þegar vinnu er lokið. Tæmdar umbúðir geta inni haldið efnaleifar. Notið viðeigandi persónuhlífar. Varmamyndun við uppleysingu í vatni. Hellið aldrei vatni á vöruna. Augnskól og sturtur ættu að vera til staðar þar sem unnið er með vöruna. Notið tæringarvarinn búnað. Forðist losun í niðurföll. 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 við 20°C.
Geymið fjarri: Brennanlegum efnum, oxurum, sterkum sýrum, eldfimum efnum, málumum, lífrænum efnum, vatni/raka.
Hentug umbúðaefni: Pólýetýlen, gler, postulín, járn, nikkell, stál (svart/ryðfrítt),
Óhentug umbúðaefni: Ýmsir málmar, t.d. ál, blý, tin, kopar, sínk og blöndur. Sum gerviefni.

7.3 Sértæk, endanleg notkun:

Engar upplýsingar eru fyrirleggjandi.

8. Váhrifavarnir / persónuhlífar

8.1 Takmörkunarfærubreytur:

Efni:	8 klst ppm	8 klst mg/m ³	Þakgildi 15mín ppm	Þakgildi 15mín mg/m ³	Annað
Kalíumhýdroxíð				2	Belgía/Frakkland/Bretland

DNEL (Derived no effect level): 1 mg/m³ fyrir þá sem umgangast vöruna á vinnustað.

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. Forðist rykmyndun.

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.

Augnhlífar

Hreinsið mengaðan fatnað vandlega áður en hann er tekinn aftur í notkun. Sjáið til þess að augnskol og sturtur séu nærri vinnusvæði. Haldið vörunni fjarri matvörum og vatni (raka).

Húð - hendur

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

Húð - annað

Notið efnahelda hanska úr gúmmí, PVC, bútýlgúmmí, Viton eða neopren (EN 374).

Öndunarfæri

Mælt er með notkun efnahelds langerma vinnufatnaðar (EN 13034). Gætið sérstaklega að höfði og hálsi sé rykmyndun til staðar.

Notið CE merktan öndunarbúnað. Síugerð P3.

9. Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika:

Eðlisástand:	Fast efni
Lykt:	Engin
Litur:	Hvítur
Kornastærð:	>0,1 mm
pH:	Sterkur basi >13,5
Bræðslumark:	406°C
Suðumark:	1327°C
Blossamark:	-
Gufuþrýstingur (20°C):	0 mbar
Eðlismassi við 20°C:	2.044 g/cm ³
Vatnsleysni:	121 g/100 ml við 25°C
Dreifistuðull oktanól/vatn:	0,65-0,83 (Log P)
Sprengifimi:	Ekki sprengifimt
Oxandi eiginleikar:	Ekki oxandi

9.2 Aðrar upplýsingar:

Vatnsdrægt.

10. Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni:

Hvarfast kröftuglega við: Halógeneruð vetniskolefni, nitrósambönd, ammóníumsölt, sýrur, vatn. Getur tært málma.

10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki:

Stöðugt við venjulegar notkunaraðstæður. Dregur hratt í sig koldíoxíð og vatn úr andrúmslofti.

10.3 Möguleiki á hættulegu efnahvarfi:

Útvermið efnahvarf með vatni (við uppleysingu). Snerting við málma getur losað eldfimt vetnisgas, getur valdið bruna og sprengingu. Hvarfast við ammóníumsölt og myndar ammóníak.

10.4 Skilyrði sem ber að varast:

Forðist rykmyndun, snertingu við vatn. Hellið aldrei vatni á vöruna, ætíð skal bæta henni rólega í vatn.

10.5 Ósamrýmanleg efni:

Ull, leður, pólýester, málmar, eldfim og lífræn efni, oxandi efni, sýrur.

10.6 Hættuleg niðurbrotsefni:

Ammóníak.

11. Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif:

Bráð eiturhrif

Kalíumhýdroxíð					
	Gildi	Niðurstaða	Eining	Dýrateg/Aðferð	Athugasemdir
Bráð eiturhrif, inntaka	LD ₅₀	333-338	mg/kg	rotta	OECD 425
Ertling/æting Augu		1% ertandi		rotta	
Ertling/æting Augu		5% ætandi		rotta	OECD 405
Ertling/æting Húð		1% ertandi		rotta	
Ertling/æting Húð		2% ætandi		rotta	
Ertling/æting Húð		5% mjög ætandi		rotta	
Ertling/æting Innöndun		Jákvæð niðurstaða		fólk	
Næming húð/öndunarfæri		Neikvætt	24 klst	hamstur	
Stökkbreytingar		Neikvætt	24 klst	gerlar	OECD 471

Innöndun	Sviði í öndunarvegi. Innöndun getur valdið lungnabjúg eða -bólgu, en aðeins hafi orðið vart við ætingu í slímhúðum augna og í efri hluta öndunarvegar. Einkenni: særindi, hósti, sviði, öndunarerfiðleikar.
Húð	Veldur sviða, roða, blöðrumyndun, ætingu.
Augu	Veldur sviða, roða, skaða á hornhimnu, ætingu.
Inntaka	Veldur sviða í munn, koki og meltingarvegi. Einkenni eru blöðrumyndun á tungu og vörum, sviði, verkir í kviðarholi, niðurgangur, uppköst, meðvitundarleysi.
Húðæting/erting	Getur valdið útbrotum.
Alvarlegur augnskaði	Getur valdið skaða á sjón, allt að algerri blindu.
Ásvelgingarhætta	Getur skaðað öndunarveg, valdið sýkingum og minnkaðri virkni lungna.
Ertling, húð/öndunarfæri	Veldur ekki næmingu.
Krabbamein	Ekki skráð sem slíkt.
Stökkbreytingar	Ekki skráð sem slíkt.
Eitrun æxlunarfæra	Ekki skráð sem slíkt.
Áhrif á marklíffæri	Ekki skráð sem slíkt.

12. Vistfræðilegar upplýsingar

12.1 Eiturhrif:

Kalíumhýdroxíð					
	Gildi	Niðurstaða	Tími	Dýrategund	Aðferð
Eiturhrif	LC ₅₀	80 mg/l	24 klst	Fiskar	
Þrávirkni og niðurbrot					Lofffirt
Uppsöfnun í lífverum					Á ekki við
Dreifanleiki í jarðvegi					Leyst vel í vatni
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. Skv. reglugerð nr. 184/2002 um spilliefni og annan úrgang, flokkast efnið og leifar þess sem : 06 02 04 (natríum- og kalíumhýdroxíð)
Óhreinir umbúðir	Óhreinir umbúðir skal meðhöndla eins og vöruna sjálfa. Skv. reglugerð nr. 184/2002 um spilliefni og annan úrgang, flokkast efnið og leifar þess sem : 15 01 10 (umbúðir sem innihalda leifar hættulegra efna eða eru mengaðar af þeim)

14. Upplýsingar um flutninga

ADR:

UN Númer 1813
Efnisheiti v. flutninga: POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID, 8, II
Hættuflokkur: 8
Pökkunarflokkur: II
Hættuundirflokkur: 80
Mengunarhætta: Á ekki við

Varúðarmerking



IMDG:

UN Númer 1813
Efnisheiti v. flutninga: POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID, 8, II
Hættuflokkur: 8
EmS: F-A, S-B
Pökkunarflokkur: II
Mengunarhætta: Á ekki við



IATA:

UN Númer 1813
Efnisheiti v. flutninga: POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID, 8, II
Hættuflokkur: 8
Pökkunarflokkur: II



15. Upplýsingar varðandi regluverk

13.1 Sértæk 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.

13.2 Efnaöryggismat:

Efnaöryggismat hefur farið fram.

16. Aðrar upplýsingar

Varan er skráð hjá Eitrunarmiðstöð LSH.

Texti allra hættusetninga sem vikið er að á þessu öryggisblaði

H22 Hættulegt við inntöku
H35 Mjög ætandi

H290 Getur verið ætandi fyrir málma
H302 Hættulegt við inntöku
H314 Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða

Val hættusetninga/styrkmörk

Kalíumhýdroxíð		
	CLP	DPD
>5%	Húðæt. 1A - H314	C, H35
2% ≤ <5%	Húðæt. 1B - H314	C, H34
0,5% ≤ <2%	Húðert. 2 - H315	Xi, H36/38
0,5% ≤ <2%	Augnert. 2 - H319	

Útgáfa: 1

Dags: 04/07/2013

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

POTASSIUM HYDROXIDE SOLID

Útgáfa:

24.01.2012 Útgáfa 0105