



ÖRYGGISBLAÐ (msds)

skv. reglugerð nr. 1272/2008 og 453/2010

Útgáfa: 8.1

Dagsetning: 9. mars 2016.

1. AUÐKENNING EFNISINS/BLÖNDUNNAR OG FÉLAGSINS/FYRIRTÆKISINS

1.1. Vörukenni **AMMONÍAKLAUSN 24%**
CAS# 1336-21-6
1.2. Tilgreind notkun Efnasmíði. Efni á rannsóknarstofum.
1.3. Söluaðili Skeljungur hf.
Borgartúni 26
105 Reykjavík
444 3000
Sími:
Tengiliður: msds@skeljungur.is
Veffang: www.skeljungur.is
1.4. Neyðarsímanúmer
Neyðarlínan: 112
Eitrunarmiðstöð LSH: 543 2222

2. HÆTTUGREINING

2.1.1 Flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]

Flokkun Húðæt. 1A; H314
STOT SE 3; H335

2.2. Merkingaratriði

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

Hættumerki



Viðvörðunarorð (CLP)

Hættusetningar

Varnaðarsetningar

Hætta
H314 – Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.
H335 – Getur valdið ertingu í öndunarfærum.
P280 – Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlíf/andlitshlíf.
P301+P330+P331 – EFTIR INNTÖKU: Skolið munninn. EKKI framkalla uppköst.
P305+P351+P338 – BERIST EFNIÐ Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.
P303+P361+P353 – BERIST EFNIÐ Á HÚÐ (eða í hár): Farið strax úr fötum sem óhreinast af efninu. Skolið húðina með vatni/Farið í sturtu.
P304+P340+P310 – EFTIR INNÖNDUN: Flytjið viðkomandi í ferskt loft og hafið hann í stellingu sem léttir öndun. Hringið umsvifalaust í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni.
P391 – Safnið upp því sem hellist niður.

2.3. Aðrar hættur

Hættur

Sjá lið 12.5 fyrir niðurstöður úr PBT- og vPvB-mati.

3. SAMSETNING INNIHALDSEFNA/UPPLÝSINGAR UM INNIHALDSEFNI

3.1 Efni

Heiti	Vörukenni	Magn%	CLP-flokkun
Ammoníaklausn	CAS#: 1336-21-6 EINECS#: 215-647-6	24	Bráð eit. 4; H302 Húðæt. 1A; H314 STOT SE 3; H335 Bráð eit. á vatn. 1; H400

Hættusetningar eru skráðar í 16. lið.

4. RÁÐSTAFANIR Í SKYNDIHJÁLP

4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi

Almennt	Leitið læknis. Sýnið þetta öryggisblað.
Eftir innöndun	Færið viðkomandi í ferskt loft. Ef viðkomandi andar ekki, beitið blástursaðferð. Leitið læknis.
Eftir snertingu við augu	Skolið strax með miklu vatni, einnig undir augnlokum. Leitið læknis.
Eftir snertingu við húð	Færið strax úr fötum og þvoið með sápu og miklu vatni. Leitið læknis.
Eftir inntöku	Skolið munninn. Ekki framkalla uppköst. Aldrei gefa meðvitundarlausum neitt um munn. Leitið læknis.

4.2. Helstu einkenni og áhrif, bæði bráð og tafir

Einkenni og áhrif	Sjá liði 2.2. og 11.
--------------------------	----------------------

4.3. Merki um þörf á bráðri læknisþjónustu eða sérstakri meðhöndlun

Sérstök meðhöndlun	Meðhöndlið einkenni.
---------------------------	----------------------

5. RÁÐSTAFANIR VEGNA SLÖKKVIÐGERÐA

5.1. Slökkvibúnaður

Viðeigandi	Alkóhólþolin froða, koltvísýringur, slökkviðuft, vatnsúði.
-------------------	--

5.2. Sérstök hætta

Myndefni við bruna	Köfnunarefnisoxíð.
---------------------------	--------------------

5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Ráðstafanir	Notið fersklöftstæki og viðeigandi hlífðarfatnað í bruna (galli, hanskar, andlits- og augnhlífur). Kælið ílát með vatnsúða. Safnið slökkvivatni og fargið á viðeigandi hátt.
--------------------	--

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

6.1. Öryggisráðstafanir, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

Ráðstafanir	Notið persónuhlífar. Varist innöndun gufu, úða eða lofttegunda. Tryggið næga loftræstingu. Haldið óviðkomandi og óvörðum frá.
--------------------	---

6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

Ráðstafanir	Hindrið frekari leka. Látið ekki berast í niðurföll. Forðist losun út í umhverfið.
--------------------	--

6.3. Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar

Aðferðir við hreinsun	Komið böndum á leka. Safnið með dælu og setjið í viðeigandi ílát til förgunar. Fargið samkvæmt gildandi reglum.
------------------------------	---

6.4. Tilvísun í aðra liði

Aðrir liðir	Sjá 8. lið fyrir upplýsingar um persónuhlífar. Sjá 13. lið fyrir upplýsingar um förgun.
--------------------	--

7. MEÐHÖNDLUN OG GEYMSLA

7.1. Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun

Ráðstafanir	Varist snertingu við húð og augu. Andið ekki að ykkur gufu eða úða. Tryggið næga loftræstingu. Augnskolunarbúnaður og öryggissturtur skulu vera innan seilingar.
--------------------	--

7.2. Örugg geymsluskilyrði, einnig m.t.t. ósamrýmaleika

Geymsla	Geymið í tryggilega luktum umbúðum á köldum, þurrum og vel loftræstum stað. Lokið ílátum tryggilega og geymið í uppréttri stöðu til að hindra leka. Geymið ekki í málmílátum.
----------------	---

7.3. Sérstök notkun

Notkun	Sjá lið 1.2.
---------------	--------------

8. VÁHRIFAVARNIR/PERSÓNUHLÍFAR

8.1. Viðmiðunarmörk fyrir váhrif

Ammóniaklausn 25% (1336-6)

Váhrifamörk í starfi (leiðbeinandi gildi)	EU ELV, tímavegið meðaltal (TWA): 20 ppm, 14 mg/m ³ . EU ELV, skammtíma váhrifamörk (STEL): 50 ppm, 36 mg/m ³
DNEL	Starfsmaður – húð, bráð áhrif, altæk: 6,8 mg/kg Starfsmaður – húð, langtíma áhrif, altæk: 6,8 mg/kg
PNEC	Ferskvatn: 0,0011 mg/l Sjór: 0,00011 mg/l Ósamfelld losun: 0,0068 mg/l

8.2. Váhrifavarnir

Almennt	Haldið fjarri matvælum, drykkjum og fóðri. Færið strax úr óhreinkuðum fatnaði. Varist snertingu við húð og augu.
----------------	--

Til hlífðar höndum	Notið hlífðarhanska (EN374) Bútýlgúmmi: gegnþrengingartími ≥8 klst. Þykkt: 0,5mm. Gúmmi úr flúorkolefnum: gegnþrengingartími ≥8 klst. Þykkt: 0,5mm. Veljið hanskaefni í samráði við birgi eða framleiðanda hanskana. Skipta skal um hanska strax og vart verður við slit.
Til hlífðar augum	Efnaþolin hlífðargleraugu og andlitshlíf (EN166).
Til hlífðar húð	Efnaþolinn hlífðarfatnaður.
Til hlífðar öndun	Notið öndunarhlífar ef þéttni efnisins fer yfir váhrifamörk. Við skammtíma snertingu eða litla þéttni, notið öndunargrímu með síu af K-gerð. Við langvarandi snertingu eða mikla þéttni, notið ferskloftstæki.

9. EÐLIS- OG EFNAFRÆÐILEGIR EIGINLEIKAR

9.1 Upplýsingar um helstu eðlis- og efnafræðilega eiginleika

Eðlisástand við 20°C	Vökvi
Litur	Litarlaust
Lykt	Ammoníak
Lyktarþröskuldur	5 ppm
pH-gildi	U.þ.b. 12 (280 g/l; 20°C)
Bræðslumark	< 0°C
Suðumark	U.þ.b. 37°C
Blossamark	Á ekki við
Uppgufunarhraði	Á ekki við
Eldfimi (fast efni, lofttegund)	Engin gögn
Efri sprengimörk	U.þ.b. 28% (V) Ammoníak, lofttegund
Neðri sprengimörk	U.þ.b. 15% (V) Ammoníak, lofttegund
Gufuprýstingur	U.þ.b. 480 hPa (20°C)
Eðlisþyngd gufu (loft =1)	Engin gögn
Eðlismassi	U.þ.b. 0,91 g/cm ³ (20°C)
Vatnsleysni	Fullkomlega leysanlegt
Deilistuðull n-oktanól/vatn	Engin gögn
Sjálfsíkveikjuhitastig	U.þ.b. 630°C
Niðurbrotshitastig	Engar upplýsingar
Skriðseigja	Engin gögn
Sprengifimi	Engin gögn
Oxunareiginleikar	Efnið hefur ekki oxunareiginleika

9.2 Aðrar upplýsingar

Rokgirni (% þyngd)	85
---------------------------	----

10. STÖÐUGLEIKI OG HVARFGIRNI

10.1. Hvarfgirni

Hvarfgirni	Stöðugt við venjuleg skilyrði.
-------------------	--------------------------------

10.2. Efnafræðilegur stöðugleiki

Stöðugleiki	Stöðugt við ráðlögð geymsluskilyrði.
--------------------	--------------------------------------

10.3. Hætta á skaðlegum efnahvörfum

Skaðleg efnahvörf	Ætandi fyrir málma. Útvermin efnahvörf við sýrur.
--------------------------	---

10.4. Skilyrði sem ber að varast

Varasöm skilyrði	Hiti.
-------------------------	-------

10.5. Ósamrýmanleg efni

Ósamrýmanleg efni	Ál, sink, sýrur.
--------------------------	------------------

10.6. Skaðleg niðurbrotsefni

Skaðleg niðurbrotsefni	Brotnar ekki niður við ráðlagða notkun og geymslu.
-------------------------------	--

11. EITUREFNAFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR

11.1. Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif

Bráð eiturrhif:

Innöndun	Getur valdið sársauka í öndunarvegi, hnerra, hósta og öndunarerfiðleikum. Hætta á lungnabjúg við mikla þéttni. Innöndun í mikilli þéttni getur valdið meðvitundarleysi. Innöndun úða/gufu getur valdið lungnabjúg á nokkrum klukkustundum.
-----------------	--

Snerting við húð

Snerting við augu

Getur valdið bruna og sársauka, roða og sárum.
Slettur í augu geta valdið sársaukafullum bruna, sem getur leitt til varanlegs augnskaða.

Sértæk eiturrhif á marklíffæri

- váhrif í eitt skipti

Getur valdið ertingu í öndunarfærum.

12. VISTFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR

12.1. Eiturhrif

Eiturhrif

Fiskur	LC50 (regnbogasilungur, 96 k): 0,53 mg/l LC50 (pimephales promelas, 96 k): 0,75 – 3,4 mg/l
Halafær	EC50 (halafær, 48 k): 24 mg/l
Bakteríur	EC50 (photobacterium phosphoreum; 5 mín.): 2 mg/l

12.2. Þrávirkni og niðurbjótanleiki

Þrávirkni

Engin gögn.

Lífbrjótanleiki

< 70% : 28 dagar. Ekki auðveldlega lífbrjótanlegt.

12.3. Uppsöfnun í lífverum

Uppsöfnun

Uppsöfnun ekki líkleg.

12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi

Vatn

Efnið er hreyfanlegt í vatnsumhverfi.

12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB eiginleikum

Mat

PBT/vPvB: Engar upplýsingar

12.6. Önnur váhrif

Váhrif

Skaðleg áhrif á lífríki í vatni vegna breytinga á sýrustigi. Hlutleysingar er yfirleitt nauðsynleg áður en úrgangsvatn er losað í skólphreinsistöðvum. Hindrið að berist í yfirborðsvatn eða fráveitukerfi.

13. ATRÍÐI VARÐANDI FÖRGUN

13.1 Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

Aðferðir

Fargið hjá viðurkenndum förgunaraðila í samræmi við gildandi reglur. Ekki losa í niðurföll, yfirborðsvatn eða jarðveg.

Förgun umbúða

Umbúðir má endurnýta eftir vandlega hreinsun. Fargið umbúðum á sama hátt og efninu sjálfu.

14. UPPLÝSINGAR VARÐANDI FLUTNING

14.1. UN-númer

2672

ADR-heiti

AMMONIA SOLUTION

ADN-heiti

AMMONIA SOLUTION

IMDG-heiti

AMMONIA SOLUTION

14.3. Hættuflokkur eða –flokkar vegna flutninga

ADR/RID-flokkun

8

Hættuauðkennisnúmer

80

Flokkunarkóði

C5

Gangakóði

E

IMDG-flokkun

8

EmS

F-A, S-B

14.4. Pökkunarhópur

ADR/RID/IMDG

III

14.5. Umhverfishættur

Sjávarmengandi

Já

Flutningar búlkafarms skv. II. viðauka við MARPOL-samninginn frá 73/78 og IBC-kóða

Flutningar í búlkum

Á ekki við.

15. UPPLÝSINGAR VARÐANDI REGLUVERK

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).

15.2. Efnaöryggismat

Mat

Efnaöryggismat ekki gert fyrir efnið.

16. AÐRAR UPPLÝSINGAR

Hættusetningar:	H302 – Hættulegt við inntöku. H314 – Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða. H335 – Getur valdið ertingu í öndunarfærum. H400 – Mjög eitrað lífi í vatni.
Skammstafanir:	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. DNEL: Viðmiðunarmörk fyrir váhrif. 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. vPvB: Mjög þrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum í miklum mæli. ppm: Milljónarhluti. LC50: Miðgildisbanastyrkur. LD50: Miðgildisbanaskammtur.

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	9. mars 2016.
Útgáfa	8.1.
Gert þann	8.apríl 2016.
Uppsetning	Reynir Hjálmarsson
Heimild	Merck Chemicals Ltd., information@merckchem.co.uk , (Sigma-Aldrich, eurtechserv@sial.com)