

ÖRYGGISBLAÐ

Divos 2

Öryggisblaðið er í samræmi við ákvæði Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2015/830 af 28. MAÍ 2015 um breytingu á reglugerð (EB) nr 1907/2006 Evrópuþingsins og ráðsins um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir á efnum (REACH)

1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

Útgáfudagsetning	25.03.2015
Dagsetning endurskoðunar	12.05.2021

1.1. Vörukenni

Heiti vöru	Divos 2
Vörunúmer	1412076, 1412077, 1412078
Athugasemdir afurðarauðkennis	UFI: 38G4-R03X-D00M-M3NE

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

Notkun efnis / blöndu	AISE-P801 - Hreinsiefni fyrir matvælaiðnað. CIP (Cleaning In Place). AISE-P802 - Hreinsiefni fyrir matvælaiðnað. Hálflokuð kerfi (semi-closed cleaning process).
Notkun sem mælst er gegn	Notið eingöngu í samræmi við notkunarleiðbeiningar.
Iðnaðarnotkun	Já
Fagleg notkun	Já

1.3. Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Heiti fyrirtækis	Tandur h.f.
Heimilisfang skrifstofu	Hesthál 12
Póstnúmer	110
Staðarheiti	Reykjavík
Land	Ísland
Sími	00354 510 1200
Tölvupóstur	tandur@tandur.is
Vefsíða	www.tandur.is

1.4. Neyðarsímanúmer

Neyðarsími	Sími: 112 Lýsing: NEYÐARNÚMER EITRUNARMÍÐSTÖÐ Sími: 543-2222
------------	--

Lýsing: EITRUNARMIDSTÖÐ NEYÐARNÚMER

2. LIÐUR: Hættugreining

2.1 Flokkun efnisins eða blöndunnar

Flokkun samkvæmt Reglugerð
(EB) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Corr. 1A; H314

Eye Dam. 1; H318

Met. Corr. 1; H290

2.2 Merkingaratriði

Hættutákn (CLP)



Samsetning á merkimiða

Saltpéturssýra ...% 20 - 30 % wt/wt

Merkiorð

Hætta

Hættusetningar

H314 Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.
H290 Getur verið ætandi fyrir málma.
EUH 206 Varúð! Notist ekki með öðrum vörum. Getur gefið frá sér hættulegar lofttegundir (klór).

Varnaðarsetningar

P260 Andið ekki að ykkur ryki / reyk / lofttegund / úða / gufu / ýringi.
P264 Þvoið hendur vandlega eftir meðhöndlun.
P280 Notið hlífðarhanska / hlífðarfatnað / augnhlíf / andlitshlíf.
P301+P330+P331 EFTIR INNTÖKU: Skolið munninn. EKKI framkalla uppköst.
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.
P363 Þvoið fót, sem óhreinkast af efninu, fyrir næstu notkun.
P304+P340 EFTIR INNÖNDUN: Flytjið viðkomandi í ferskt loft og hafið hann í stellingu sem léttir öndun.
P310 Hringið umsvifalaust í EITRUNARMIDSTÖÐ eða lækni.
P321 Sérstök meðferð (sjá lið 4 í þessu öryggisblaði).
P305+P351+P338 BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.
P405 Geymist á læstum stað.
P501 Fargið innihaldi / íláti hjá viðurkenndri móttökustöð.

2.3. Aðrar hættur

PBT / vPvB

Þessi vara inniheldur engin PBT eða vPvB efni.

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna / upplýsingar um innihaldsefni

3.1 Efni

Heiti innihaldsefnis	Auðkenni	Flokkun	Innihald	Athugasemdir
Saltpéturssýra ...%	CAS-nr.: 7697-37-2 EB-nr.: 231-714-2	Ox. Liq. 3;H272 Skin Corr. 1A;H314	20 - 30 % wt/wt	

	Nr. atburðaskráar: 007-004-00-1 REACH skrán.nr.: 01-2119487297-23	Minnispunktur: B	
Fosfórsýra...%	CAS-nr.: 7664-38-2 EB-nr.: 231-633-2 Nr. atburðaskráar: 015-011-00-6 REACH skrán.nr.: 01-2119485924-24-0001	Eye Dam. 1; H318 Skin Corr. 1B; H314 Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Minnispunktur: B	10 - 20 % wt/wt

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi

4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi

Almennt	SÝNIÐ LÆKNI Á VAKT ÞETTA ÖRYGGISBLAÐ
Innöndun	Ef viðkomandi á erfitt með öndun skal flytja hann í ferskt loft og láta hann hvílast í stellingu sem léttir öndun. Haldið hita á viðkomandi. Leitið umsvifalaust lækni
Snerting við húð	Hreinsið húðina strax með nógu af vatni. Use safety shower if necessary. Farið úr fötum, sem óhreinkast af efninu, og þvoið fyrir næstu notkun. Leitið lækni.
Snerting við augu	Lyftið augnlokunum og skolið tafarlaust með nógu af vatni. Fjarlægið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram. Leitið umsvifalaust lækni Haldið áfram skolun á leiðinni á slyssavæðstofu.
Inntaka	Skolið munninn vandlega. Drekið strax eitt glas af vatni. EKKI framkalla uppköst. Ef uppköst verða, þarf að halda höfðinu niðri svo að magainnihaldið fari ekki í lungun. Hringið umsvifalaust í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni.
Ráðlagðar hlífðarbúnaður fyrir þá sem veita skyndihjálpi	Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlífir/andlitshlífir.

4.2. Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafir

Upplýsingar fyrir heilbrigðisstarfsfólk	ÆTANDI EFNI: Inniheldur SALTPÉTURSÝRU! EF Í AUGU: Munið að fjarlægja linsur ef þær eru til staðar. Spyrjið sjúkling. Haldið áfram að skola/meðhöndla augu. Náði í augnlækni í öllum tilvikum.
Bráð einkenni og áhrif	Veldur alvarlegum bruna á húð og augum. Inntaka: Veldur alvarlegum ætisárum í munni, vélinda og maga. Innöndun: Ætandi fyrir öndunarveg.

4.3 Upplýsingar um tafarlausa lækniúmmönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

Aðrar upplýsingar	Fylgið leiðbeiningum úr lið 4.1
-------------------	---------------------------------

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1 Slökkvibúnaður

Viðeigandi slökkvimiðill	Koldíoxíð. Þurrt duft. Vatn. Á stærri eldsvoða skal nota vatn eða alkóhól þolna froðu. Notið slökkvimiðil sem hentar efnum í umhverfinu.
--------------------------	--

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Eld- og sprengihætta

Engar sérstakar hættur þekktar.

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Hlíðarbúnaður

Klæðast verður sjálfstæðum öndunarbúnaði og fullum hlífðarfatnaði við slökkvistörf.

Aðferðir við slökkvistörf

Beitið eðlilegum varúðarráðstöfunum við slökkvistörf og verið í hæfilegri fjarlægð frá eldinum Kælið ílát í eldi með vatni þangað til löngu eftir að eldurinn er slökktur. Flytjið ílát af eldsvæðinu, ef hægt er að gera það án áhættu. Varúð, hætta á myndun á eitruðum og ætandi lofttegundum. Passið að vatn fari ekki inn í ílátið.

6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysi

6.1 Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

Varúðarráðstafanir einstaklings

Forðist allar aðgerðir sem geta valdið óþarfri áhættu. Forðist innöndun á gufum og úða og snertingu við húð og augu.

Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlífir/andlitshlífir.

Hringið í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni ef lasleika verður vart.

Fyrir þá sem svara neyðarþjónustu

Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlífir/andlitshlífir. Hringið í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni ef lasleika verður vart.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

Umhverfisráðstafanir

Forðist leka í niðurföll, vatnsföll eða jarðveg. Safnið upp því sem hellist niður. Ef ekki reynist unnt að safna því sem hellist niður, þynnið með miklu magni af vatni áður en efni fer í niðurföll. Tilkynnið viðeigandi yfirvöldum ef mikið magn af óþynntu efni berst fyrir slysi í frárennsliskerfi.

6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunnar

Afmörkun

Geymist í lokuðu íláti

Hreinsun

Hlutleysið lítið magn með natríumbíkarbónati eða kalki og skolið niður í fráveitukerfi með miklu magni af vatni. Hlutleysið niðurbreitt efni með möluðum kalksteini, natríumbíkarbónati eða kalki.

6.4 Tilvísun í aðra liði

Aðrar leiðbeiningar

Sjá liði 8 og 13.

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun

Meðhöndlun

Útbúnaður til skyndihjálpar, hér innifalið augnskolunarflaska, á að vera tilgengilegt á vinnustaðnum. Forðist leka og snertingu við húð og augu. Farið úr útötuðum fötum. Hellið vatni aldrei í sýru/basa. Þynnið með því að hella vörunni hægt saman við vatn og hrærið í á meðan.

Öryggisráðstafanir

Ráðstafanir til að vernda umhverfið	Látið efnið ekki komast óblandað eða óhlutleyst í frárennsli eða niðurföll. Safnið því upp sem hellist niður ef mögulegt er.
Ráðleggingar um almenna starfshollustuhætti	Geymið vinnufatnað og persónulegan fatnað aðskilinn. Meðhöndlið í samræmi við góð hreinlætis- og öryggisviðmið. Haldið frá matvælum og fóðri. Blandið ekki saman við önnur efni nema samkvæmt ráðleggingum frá sérfræðingum Tandurs eða Diversey. Þvoið hendur fyrir matarhlé og eftir vinnu. Farið strax úr fötum sem mengast af efninu. Notið viðeigandi hlífðarfatnað. Varist snertingu við augu. Notið eingöngu þar sem loftræsting er góð.

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

Geymsla	Geymsla fyrir ætandi efni. Geymist í upprunalegu íláti. Umbúðir skulu vera vel luktar. Má ekki geyma hjá matvælum og öðrum neysluvörum eða fóðri. Geymist á svölum stað með góðri loftræstingu.
---------	---

Öruggar geymsluaðstæður

Kröfur um geymsluherbergi og geymsluílát	Má aðeins geyma í upprunalegum umbúðum.
--	---

7.3 Sértæk, endanleg notkun

Tilgreind notkun	Sjá 1.2
------------------	---------

8. LIÐUR: Váhrifavarnir / persónuhlífar

8.1. Eftirlitsbreytur

Heiti innihaldsefnis	Auðkenni	Mengunarmörk	Ár
Saltpéturssýra ...%	CAS-nr.: 7697-37-2	TWA (8klst.) : 2 ppm Takmark skammtímagildi Gildi: 4 ppm	Ár: 2009
Fosfórsýra...%	CAS-nr.: 7664-38-2	TWA (8klst.) : 1 mg/m³ Takmark skammtímagildi Gildi: 2 mg/m³ TWA (8klst.) : 1 mg/m³ Takmark skammtímagildi Gildi: 2 mg/m³	Ár: 2009

DNEL / PNEC

Innihaldsefni	Saltpéturssýra ...%
DNEL	Hópur: Starfsmaður Váhrifaleið: Langtíma (endurtekið) - Innöndun - Staðbundin áhrif Gildi: 1,3 mg/m³ Hópur: Starfsmaður Váhrifaleið: Stutt hugtak (bráð) - Innöndun - Staðbundin áhrif Gildi: 2,6 mg/m³
Innihaldsefni	Fosfórsýra...%
DNEL	Hópur: Atvinnu Váhrifaleið: Langtíma (endurtekið) - Innöndun - Staðbundin áhrif Gildi: 2,92 mg/m³

PNEC	Hópur: Atvinnu
	Váhrifaleið: Langtíma (endurtekið) - Innöndun - Kerfistengd áhrif
	Gildi: 3,1 mg/m ³
	Hópur: Atvinnu
	Váhrifaleið: Langtíma (endurtekið) - Húð - Kerfistengd áhrif
	Gildi: 17,4 mg/kg
	Váhrifaleið: Vatn
	Gildi: 1,7 mg/l
	Tilvísun: Ferskvatn
	Váhrifaleið: Vatn
	Gildi: 0,17 mg/l
	Tilvísun: Sjór

8.2 Váhrifavarnir

Öryggismerki



Varúðarráðstafanir til að hindra váhrif

Ráðstafanir í leiðbeiningum til að hindra váhrif	Tryggja skal aðgengi starfsmanna að öryggisupplýsingum um efnið. Hafið varúðarleiðbeiningar sýnilegar.
Skipulagsráðstafanir til að hindra váhrif	Varist beina snertingu við efnið. Þjálfað starfsfólk.
Tæknilegar aðferðir til að hindra váhrif	Forðist beina snertingu við efnið. Notið í gegnum sjálfvirk skömmunarkerfi. Hafið lok á umbúðum. Notið hlífðargleraugu/andlitsgrímu og hlífðarfatnað.

Augn- / andlitshlífur

Viðeigandi augnhlífur	Öryggisglæraugu skulu vera með hliðarhlífum.
-----------------------	--

Handhlífur

Húð- / handhlífur, skammtíma snerting	Nitril gúmmí: Gegndræpi: >= 30 mín Þykkt: >= 0,4 mm
Þykkt efnis í hanska	Gildi: >= 0,4 mm
Tilvísunar í viðeigandi staðal	EN 374

Húðvernd

Húðvernd (annars staðar en á höndum)	Klæðist viðeigandi fatnaði til að koma í veg fyrir hugsanlega snertingu við vökva og endurtekna eða langvarandi snertingu við gufur.
--------------------------------------	--

Öndunarvernd

Öndunarvernd	Ekki er þörf á öndunarhlífum við alla venjulega notkun. Forðist innöndun á gufu,
--------------	--

úða eða gasi.

Viðeigandi váhrifavarnir umhverfis

Váhrifavarnir vegna umhverfis

Látið efnið ekki komast óblandað eða óhlutleyst í frárennsli eða niðurföll.

Viðeigandi váhrifavarnir umhverfis

Váhrifavarnir og hlífðarbúnaður,
viðbótar upplýsingar

Eingöngu ætlað til notkunar í lokuðum kerfum (CIP).

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

Efnislegt ástand

Vökvi

Litur

Litlaust

Lykt

Ertandi.

pH

Gildi: < 2
Prófunartilvísun: Óblandað

Rúmþyngd

Gildi: = 1,31 g/ml
Hitastig: ~ 20 °C

9.2 Aðrar upplýsingar

Líkamleg hættu

Málmtæring

Tærir ál og aðra léttmálma.

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni

Hvarfgirni

Hvarfast kröftuglega við (sumar) sýrur, við (suma) basa, við sterka afoxunarmiðla, við (suma) málma. Ef efnið blandast afoxunarmiðlum eða sterkum sýrum þá getur það leitt til myndunar á eitruðum og ætandi gösum (niturgös).

10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki

Stöðugleiki

Ef efnið er geymt og notað í samræmi við ráðleggingar eru engin vandamál varðandi stöðugleika þessa.

10.3 Möguleiki á hættulegu efnahvarfi

Möguleiki á hættulegum verkunum

Komist efnið í snertingu við efnablöndur sem innihalda bleikiklór eða natríumhýpóklórít þá myndast eitruð gas (klórgas)!
Sjá 10.1

10.4. Skilyrði sem ber að varast

Aðstæður sem skal forðast

Blandið alls ekki saman með vörum sem innihalda klór. Það getur leitt af sér myndum á eitruðu klórgasi. Forðist snertingu við basa. Forðist snertingu við sterk

afoxunarefni.

10.5 Ósamrýmanleg efni

Efni sem skal varast

Hvarfast við alkalísk efni (basa).

Haldið frá efnum sem innihalda klór-bleikiefni eða súlfít.

10.6 Hættuleg niðurbrotsefni

Hættuleg niðurbrotsefni

Engin við venjulegar aðstæður.

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1. Upplýsingar um hættuflokka eins og þeir eru skilgreindir í reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Innihaldsefni	Saltþéturssýra ...%
Bráð eiturrhif	Gerð eiturrhifa: Bráð þörf Prófuð áhrif: LC50 Váhrifaleið: Innöndun. Lengd: 4 klst Gildi: = 130 mg/kg
Innihaldsefni	Fosfórsýra...%
Bráð eiturrhif	Gerð eiturrhifa: Bráð þörf Prófuð áhrif: LD50 Váhrifaleið: Inntaka Gildi: = 1530 mg/kg Tegundir tilraunadýra: Rotta Mús Gerð eiturrhifa: Bráð þörf Prófuð áhrif: LD50 Váhrifaleið: Um húð Gildi: > 1260 mg/kg Gerð eiturrhifa: Bráð þörf Prófuð áhrif: LC50 Váhrifaleið: Innöndun. Lengd: 4 h Gildi: = 25,5 mg/m ³ Tegundir tilraunadýra: Mús Gerð eiturrhifa: Bráð þörf Prófuð áhrif: LD ₅₀ Váhrifaleið: Inntaka Gildi: = 220 mg/kg

Aðrar upplýsingar varðandi heilbrigðishættur

Stökkbreytandi hrif

Ekki flokkað

11.2 aðrar upplýsingar

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

12.1. Eiturhrif

12.2 Þrávirkni og niðurbjótanleiki

Þrávirkni og niðurbjótanleiki, athugasemdir	Á ekki við. Ólífrænt efni.
---	----------------------------

12.3. Uppsöfnun í lífverum

12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum

Innihaldsefni	Fosfórsýra...%
PBT matsniðurstöður	Gögn vantar.
Innihaldsefni	Saltpéturssýra ...%
vPvB, matsniðurstöður	Gögn vantar.

12.6 Innkirtlatruflandi eiginleikar

12.7. Önnur skaðleg áhrif

13. LIÐUR: Förgun

13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

EWC úrgangskóti	EWC úrgangskóti: 200114 Sýrur.
Landsbundnar reglur	Reglugerð 184/2002 um skrá yfir spilliefni og annan úrgang.
Aðrar upplýsingar	Förgun á viðurkenndum förgunarstað í samræmi við staðbundna förgunarstjórnun.

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

14.1. UN-númer

ADR/RID/ADN	2031
IMDG	2031
ICAO/IATA	2031

14.2. Rétt UN-sendingarheiti

ADR/RID/ADN	NITRIC ACID
IMDG	NITRIC ACID
ICAO/IATA	NITRIC ACID

14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga

ADR/RID/ADN	8
IMDG	8
ICAO/IATA	8

14.4 Pökkunarflokkur

ADR/RID/ADN	II
IMDG	II
ICAO/IATA	II

14.5. Umhverfishættur

14.6 Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda

14.7 Sjóflutningar í lausu samkvæmt IMO tækjum

ADR/RID Aðrar upplýsingar

Hættunr.	80
----------	----

IMDG Aðrar upplýsingar

EmS	F-A, S-B
-----	----------

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

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

Löggjöf og reglugerðir	Reglugerð nr. 1907/2006 og síðan 750/2008 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir er varða efni (efnareglur REACH). Breytingar sem gerðar voru á II viðauka REACH reglugerðar með EB reglugerð nr. 453/2010 til að samræma kröfurnar við nýjar reglur um flokkun og merkingu (CLP reglugerðin 1272/2008). Reglugerð EB nr. 1272/2008 um flokkun, merkingu og pökkun efna og blandna, sem breytir og kemur í stað tilskipana 67/548/EBE og 1999/45/EB, og breytir reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (REACH). Reglugerðir EB nr. 790/2009 og 286/2011 um breytingar á reglugerðum Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 1272/2008 í því skyni að laga hana að tækniframförum. Lög nr. 61/2013 - Efnalög meginmarkmið þeirra er að tryggja öryggi neytenda við meðferð á efnum og efnablöndum þannig að þau valdi ekki tjóni á heilsu manna, dýra eða umhverfi.
------------------------	--

15.2 Efnaöryggismat

Efnafræðilegt öryggismat framkvæmt	Nei
------------------------------------	-----

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

Listi yfir viðeigandi Hættusetningar (undir fyrirsögnum 2 og 3).	H272 Getur aukið bruna, oxari H290 Getur verið ætandi fyrir málma. H302 Hættulegt við inntöku. H314 Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða H314 Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða. H318 Veldur alvarlegum augnskaða.
Styttingar og skammstafanir sem notaðar eru	GHS: Globally Harmonized System CLP: Classification, labelling and packaging DNEL: Derived No Effect Limit (afleidd áhrifaleysismörk). PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic PNEC: Predicted No Effect Concentration vPvB: Very Persistent and very Bioaccumulative REACH: Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals.
Upplýsingar sem hefur verið bætt við, eytt eða endurskoðaðar	Liður 1: UFI númer bætt við. Breyting á flokkun blöndunnar í lið 2.1 Breyting á hættusetningum í lið 2.2 Liður 2: Viðeigandi varnaðarsetningum bætt við.
Útgáfa	4
Unnið af	Birgir Ö. Guðmundsson (Ph.D Efnafræði); netfang: birgir@tandur.is Alfreð Aðalsteinsson (Efnafræðingur); netfang: alfred@tandur.is