

ÖRYGGISBLAÐ

T-20

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	26.02.2014
Dagsetning endurskoðunar	29.03.2021

1.1. Vörukenni

Heiti vöru	T-20
Vörunúmer	1476084, 1476086, 1476088

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

Notkun efnis / blöndu	Hreinsiefni
Iðnaðarnotkun	Já
Fagleg notkun	Já

1.3. Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Heiti fyrirtækis	Tandur h.f.
Heimilisfang skrifstofu	Hestháis 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
	Sími: 543-2222
	Lýsing: EITRUNARMÍÐSTÖÐ

2. LIÐUR: Hættugreining

2.1 Flokkun efnisins eða blöndunnar

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

Skin Corr. 1A; H314

2.2 Merkingaratriði

Hættutákn (CLP)



Merkiorð

Hætta

Hættusetningar

H314 Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.

Varnaðarsetningar

P260 Andið ekki að ykkur ryki / reyk / lofttegund / úða / gufu / ýringi.
P264 Þvoið húð 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.
P305+P351+P338 BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.
P310 Hringið umsvífalaust í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni.
P405 Geymist á læstum stað.
P501 Fargið innihaldi / íláti hjá viðurkenndum móttökuaðila.

2.3. Aðrar hættur

PBT / vPvB

Þessi vara inniheldur engin PBT eða vPvB efni.

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna / upplýsingar um innihaldsefni

3.2. Blöndur

Heiti innihaldsefnis	Auðkenni	Flokkun	Innihald	Athugasemdir
Tetrapotassium pyrophosphate	CAS-nr.: 7320-34-5 EB-nr.: 230-785-7	Eye Irrit. 2; H319	1 - 5 %	
Sodium metasilicate pentahydrate	CAS-nr.: 10213-79-3 EB-nr.: 600-279-4 REACH skrán.nr.: 01-2119449811-37-0009	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	1 - 5 % wt/wt	

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálp

4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálp

Almennt

Hringið í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni ef lasleika verður vart. Sýnið þetta öryggisblað.

Innöndun

Ef viðkomandi á erfitt með öndun skal flytja hann í ferskt loft og láta hann hvílast í stellingu sem léttir öndun. Leitið til læknis ef óþægindi hverfa ekki.

Snerting við húð	Skolið húðina vandlega með vatni. Ef efnið ertir húð: Leitið lækni.
Snerting við augu	Lyftið augnlokunum og skolið tafarlaust með nógu af vatni. Fjarlægið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram. Leitið læknishjálpar tafarlaust! Haldið áfram skolun á leiðinni á slysavarðstofu.
Inntaka	Skolið munninn vandlega. Drekið nokkur glös af vatni eða mjólk. Leitið umsvifalaust lækni.
Ráðlagðar hlífðarbúnaður fyrir þá sem veita skyndihjálpar	Notið hlífðarhanska og augnhlíf (hlífðargleraugu eða andlitshlíf). Sjá nánar lið 8.2

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

Upplýsingar fyrir heilbrigðisstarfsfólk	ÆTANDI EFNI: BERIST EFNIÐ Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram
Bráð einkenni og áhrif	Getur valdið alvarlegum augnskaða. Sjá einnig lið 11.1 undir "Möguleg bráð áhrif".

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

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1 Slökkvibúnaður

Viðeigandi slökkvimiðill	Vatnsúði, froða, þurr duft eða koltvísýringur.
--------------------------	--

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Eld- og sprengihætta	Engin óvenjuleg hættur á eldi eða sprengingu tiltekin.
Hættuleg efni sem myndast við bruna	Ekki þekkt.

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Hlífðarbúnaður	Notið öndunarhlífur Notið hlífðarhanska/hlífðarfátnað/augnhlífur/andlitshlífur.
Aðferðir við slökkvistörf	Beitið eðlilegum varúðarráðstöfunum við slökkvistörf og verið í hæfilegri fjarlægð frá eldnum

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

6.1 Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

Almennar ráðstafanir	Stöðvið leka ef það er óhætt.
Varúðarráðstafanir einstaklings	Notið hlífðarhanska/hlífðarfátnað/augnhlífur/andlitshlífur.
Hættuleg efni sem myndast við bruna	Ekki þekkt.
Fyrir þá sem svara neyðarþjónustu	Notið hlífðarfátnað eins og lýst er í lið 8. Hringið í EITRUMARMIDSTÖÐ eða lækni ef lasleika verður vart.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

Umhverfisráðstafanir	Forðist losun út í umhverfið. Safnið leka saman og fargið honum eins og lýst er í
----------------------	---

kafla 13.

6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunnar

Afmörkun

Geymist í lokuðu íláti

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

Tryggið góðan aðgang að vatni og aðstöðu til að skola augu.

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.

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

Geymsla

Varist snertingu við húð og augu. Má ekki geyma hjá matvælum og öðrum neysluvörum eða fóðri. Umbúðir skulu vera vel luktar. Geymist í upprunalegu íláti. Geymsla á efnum sem hvarfast við sýru.

Öruggar geymsluaðstæður

Kröfur um geymsluherbergi og geymsluílát

Má aðeins geyma í upprunalegum umbúðum.

Geymsluhitastig

Gildi: ~ 20 °C

7.3 Sértæk, endanleg notkun

8. LIÐUR: Váhrifavarnir / persónuhlífar

8.1. Eftirlitsbreytur

Heiti innihaldsefnis	Auðkenni	Mengunarmörk	Ár
Tetrapotassium pyrophosphate	CAS-nr.: 7320-34-5		
Sodium metasilicate pentahydrate	CAS-nr.: 10213-79-3		

DNEL / PNEC

Innihaldsefni

Tetrapotassium pyrophosphate

DNEL

Hópur: Starfsmaður

Váhrifaleið: Langtíma (endurtekið) - Innöndun - Kerfistengd áhrif

Gildi: 44 mg/m³

PNEC	Hópur: Neytandi Váhrifaleið: Langtíma (endurtekið) - Innöndun - Kerfistengd áhrif Gildi: 10,87 mg/m ³
	Váhrifaleið: Skólphreinsunarstöð - STP Gildi: 50 mg/l
	Váhrifaleið: Vatn Gildi: 0,005 mg/l Tilvísun: Sjór
	Váhrifaleið: Vatn Gildi: 0,05 mg/l Tilvísun: Ferskvatn
Innihaldsefni	Sodium metasilicate pentahydrate
DNEL	Hópur: Neytandi Váhrifaleið: Langtíma (endurtekið) - Innöndun - Kerfistengd áhrif Gildi: 1,55 mg/m ³
	Hópur: Atvinnu Váhrifaleið: Langtíma (endurtekið) - Húð - Kerfistengd áhrif Gildi: 1,49 mg/kg bw/d
	Hópur: Neytandi Váhrifaleið: Langtíma (endurtekið) - Inntaka - Kerfistengd áhrif Gildi: 0,74 mg/kg bw/d
	Hópur: Neytandi Váhrifaleið: Langtíma (endurtekið) - Húð - Kerfistengd áhrif Gildi: 0,74 mg/kg bw/d
	Hópur: Atvinnu Váhrifaleið: Langtíma (endurtekið) - Innöndun - Kerfistengd áhrif Gildi: 6,22 mg/m ³
	Váhrifaleið: Vatn Gildi: 7,5 mg/l Tilvísun: Ferskvatn
	Váhrifaleið: Vatn Gildi: 1 mg/l Tilvísun: Sjór
	Váhrifaleið: Skólphreinsunarstöð - STP Gildi: 1000 mg/l
PNEC	

8.2 Váhrifavarnir

Váhrifavarnir

Hlíðarþúnað skal velja samkvæmt gildandi CEN-stöðlum og í samvinnu við birgi hlífðarþúnaðar. Mælt er með hlífðarhönskum og -gleraugum. Augnskolflaska á að vera á vinnustaðnum.

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	Ef mögulegt: notið eingöngu í gegnum kvoðubúnað. Hafið lok á ílátum. Notið hlífðargleraugu/andlitsgrímu og hlífðarfatnað.

Augn- / andlitshlífar

Augnhlífar	Notið viðurkennd öryggisglæraugu eða andlitsgrímu. Öryggisglæraugu skulu vera með hliðarhlífum.
Viðeigandi augnhlífar	Öryggisglæraugu skulu vera með hliðarhlífum.
Viðbótarráðstafanir til hlífðar augum	Tryggið greiðan aðgang að hreinu rennandi vatni og/eða augnaskolunarbúnaði.
Tilvísunar í viðeigandi staðal	EN 166

Handhlífar

Handhlífar	Efnaþolnir hanskar eru nauðsynlegir fyrir langvarandi eða endurtekna snertingu.
Húð- / handhlífar, skammtíma snerting	Nitril gúmmí: Gegndræpi: ≥ 30 mín Þykkt: $\geq 0,4$ mm
Húð- / handhlífar, langvarandi snerting	Bútýlgúmmí: Gegndræpi: ≥ 480 mín Þykkt: $\geq 0,7$ mm
Viðeigandi hanskategund	Bútýlgúmmí. Nitríli. Klóróprengúmmí. Pólývínýlklóríði (PVC). Gúmmí (náttúrulegu, latexi).
Þykkt efnis í hanska	Gildi: $\geq 0,4$ mm
Tilvísunar í viðeigandi staðal	Efnaþolnir hlífðarhanskar (EN 374).

Húðvernd

Húðvernd (annars staðar en á höndum)	Klæðist viðeigandi hlífðarfatnaði sem vörn gegn skvettum eða mengun.
--------------------------------------	--

Öndunarvernd

Öndunarvernd	Öndunarbúnaðar er ekki þörf við venjulegar aðstæður. Við ónóga loftræstingu eða vegna hættu á innöndun gufa er hægt að nota viðeigandi öndunargrímu með síu (af A2/P2 gerð).
--------------	---

Viðeigandi váhrifavarnir umhverfis

Váhrifavarnir vegna umhverfis	Látið efnið ekki komast óblandað eða óhlutleyst í frárennsli eða niðurföll.
-------------------------------	---

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

Efnislegt ástand	tær vökvi
Litur	Ljósugt
Lykt	Næstum lyktarlaust
pH	Gildi: > 12,5 Hitastig: ~ 20 °C
Sérstök efnisþyngd	Gildi: = 1,10 g/ml Hitastig: ~ 20 °C
Leysni í vatni	Leysist í öllum hlutföllum í vatni.

9.2 Aðrar upplýsingar

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni

Hvarfgirni	Engin hættu á efnahvörfum tengd þessari vöru er þekkt.
------------	--

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	Engin þekkt hættuleg efnahvörf ef efnið er meðhöndlað og geymt í samræmi við leiðbeiningar.
---------------------------------	---

10.4. Skilyrði sem ber að varast

Aðstæður sem skal forðast	Engar þekktar, svo lengi sem leiðbeiningum um geymslu og notkun er fylgt.
---------------------------	---

10.5 Ósamrýmanleg efni

Efni sem skal varast	Hvarfast við sýru.
----------------------	--------------------

10.6 Hættuleg niðurbrotsefni

Hættuleg niðurbrotsefni	Engin hættuleg niðurbrotsefni.
-------------------------	--------------------------------

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

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

Innihaldsefni	Tetrapotassium pyrophosphate
---------------	------------------------------

Bráð eiturrhif	Gerð eiturrhifa: Bráð þörf Prófuð áhrif: LD50 Váhrifaleið: Inntaka Gildi: > 1000 mg/kg Tegundir tilraunadýra: Mýs Gerð eiturrhifa: Bráð þörf Prófuð áhrif: LC50 Váhrifaleið: Innöndun. Lengd: 4 h Gildi: > 1,1 mg/l Tegundir tilraunadýra: Rottur
Innihaldsefni	Sodium metasilicate pentahydrate
Bráð eiturrhif	Gerð eiturrhifa: Bráð þörf Prófuð áhrif: LD50 Váhrifaleið: Inntaka Gildi: ~ 1152-1349 mg/kg bw Tegundir tilraunadýra: Rotta Gerð eiturrhifa: Bráð þörf Prófuð áhrif: LD50 Váhrifaleið: Um húð Gildi: > 5000 mg/kg bw Gerð eiturrhifa: Bráð þörf Prófuð áhrif: LC50 Váhrifaleið: Innöndun. Gildi: > 2,06 g/m3

Aðrar upplýsingar varðandi heilbrigðishættur

Innöndun	Getur valdið ertingu í öndunarfærum
Snerting við húð	Ertir húð.
Snerting við augu	Ætandi. Hætta á alvarlegum augnskaða. Tafarlaus skyndihjálp er nauðsynleg.
Inntaka	Inntaka getur valdið alvarlegri ertingu í munni, vélinda og meltingarvegi.
Stökkbreytandi hrif	Engar upplýsingar til um blöndu. Varðandi einstök efni í blöndunni þá eru engar vísbendingar um stökkbreytandi áhrif.
Krabbameinsvaldandi áhrif, aðrar upplýsingar	Engar upplýsingar til um blöndu. Varðandi einstök efni í blöndunni þá eru engar vísbendingar um krabbameinsvaldandi áhrif.
Eituráhrif á æxlun	Engar upplýsingar til um blöndu. Varðandi einstök efni í blöndunni þá eru engar vísbendingar um eiturrhif á æxlun hjá neinu þeirra.

11.2 aðrar upplýsingar

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

12.1. Eiturrhif

Innihaldsefni	Sodium metasilicate pentahydrate
Eitrað lífi í vatni, fiskur	Gildi: = 210 mg/l

	Tímabil prófanna: 96 klst Tegundir: Brachydanio rerio
Innihaldsefni	Tetrapotassium pyrophosphate
Eitrað lífi í vatni, þörungar	Gildi: > 100 mg/l Tímabil prófanna: 72 klst
Innihaldsefni	Sodium metasilicate pentahydrate
Eitrað lífi í vatni, krabbadýr	Gildi: = 1700 mg/l Tímabil prófanna: 48 klst Tegundir: Daphnia magna

12.2 Þrávirkni og niðurbjótanleiki

Þrávirkni og niðurbjótanleiki, athugasemdir	Engar upplýsingar til um blöndu. Varðandi einstök lífræn efni í blöndunni þá flokkast þau öll sem auðveldlega niðurbjótanleg í náttúrunni.
---	--

12.3. Uppsöfnun í lífverum

Uppsöfnunarhætta í lífverum	Engar upplýsingar til um blöndu. Varðandi einstök efni í blöndunni þá eru engar vísbendingar um uppsöfnunarhættu í lífverum.
-----------------------------	--

12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

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

PBT matsniðurstöður	Ekki flokkað sem PBT/vPvB samkvæmt núverandi ESB viðmiðun.
Innihaldsefni	Tetrapotassium pyrophosphate
PBT matsniðurstöður	Skiptir ekki máli.
Innihaldsefni	Sodium metasilicate pentahydrate
PBT matsniðurstöður	Ekki flokkað sem PBT/vPvB samkvæmt núverandi ESB viðmiðun.
vPvB, matsniðurstöður	Þessi vara inniheldur engin PBT eða vPvB efni.

12.6 Innkirtlatruflandi eiginleikar

12.7. Önnur skaðleg áhrif

13. LIÐUR: Förgun

13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

Tilgreina viðeigandi aðferðir við förgun	Forðist losun út í umhverfið. Fargið úrgangi og leifum í samræmi við kröfur á hverjum stað.
Afurð úr hættulegum úrgangi	Forðist losun út í umhverfið.
Umbúðir um hættulegan úrgang	Forðist losun út í umhverfið.
EWC úrgangskóti	EWC: 070601 vatnsblandaðar þvottalausnir og stofnlausnir
Aðrar upplýsingar	Förgun á viðurkenndum förgunarstað í samræmi við staðbundna förgunarstjórnun.

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

14.1. UN-númer

ADR/RID/ADN	3253
IMDG	3253
ICAO/IATA	3253

14.2. Rétt UN-sendingarheiti

ADR/RID/ADN	DISODIUM TRIOXOSILICATE
IMDG	DISODIUM TRIOXOSILICATE
ICAO/IATA	DISODIUM TRIOXOSILICATE

14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga

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

14.4 Pökkunarflokkur

ADR/RID/ADN	III
IMDG	III
ICAO/IATA	III

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).

H290 Getur verið ætandi fyrir málma.
H314 Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.
H318 Veldur alvarlegum augnskaða.
H319 Veldur alvarlegri augnertingu

Styttingar og skammstafanir sem
notaðar eru

CLP: Classification, labelling and packaging
GHS: Globally Harmonized System.
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 2: Viðeigandi varnaðarsetningum bætt við.
Liður 3: Innihaldsefni fjarlægð sem höfðu ekki áhrif á hættusetningu
efnablöndunnar.

Ábyrgðarmaður endurskoðunar

Alfreð Aðalsteinsson (Efnafræðingur); netfang: alfred@tandur.is

Dagsetning síðustu uppfærslu

18.12.2018

Útgáfa

8

Unnið af

Birgir Ö. Gudmundsson (Ph.D Efnafræði); netfang: birgir@tandur.is