

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum izdavanja 03-kol-2018

Datum revizije 03-kol-2018

Broj revizije 1

### ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIPRAVKA I PODACI O PRAVNOJ ILI FIZIČKOJ OSOBI

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Opis proizvoda: ICB/CCB Standards Kit

Cat No. : 35259

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Preporučena uporabaLaboratorijske kemikalije.Preporuke za nekorištenjeNema dostupnih podataka

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

**Tvrtka** 

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Adresa elektronske pošte begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za informacije SAD nazovite: 001-001-800-227-6701 / Europa nazovite: +32 14 57 52 11

Broj za hitne slučajeve **SAD:**001-201-796-7100 / **Europa:** +32 14 57 52 99

**CHEMTREC** Tel. Br. **SAD:**001-800-424-9300 / **Europa:** 001-703-527-3887

#### **ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema GHS-u

Fizičke opasnosti

Tvari/smjese koje nagrizaju metal Kategorija 1 (H290)

Opasnosti po zdravlje

nagrizanja/nadraživanja kože

Kategorija 1 B (H314)
Ozbiljno oštećenje oka/iritacija oka

Kategorija 1 (H318)

ICB/CCB Standards Kit Datum revizije 03-kol-2018

#### Opasnosti za okoliš

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

#### 2.2. Elementi označavanja



#### Signalna riječ

#### **Opasnost**

#### Iskazi opasnosti

H290 - Može nagrizati metale

H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka

#### Iskazi opreza

P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice

P301 + P330 + P331 - AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje

P305 + P351 + P338 - U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati

P310 - Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika

P303 + P361 + P353 - U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem

#### 2.3. Ostale opasnosti

Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače

#### **ODJELJAK 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA**

#### 3.2. Smjese

Komponenta	CAS br	EC br	Težinski postotak	Razvrstavanje prema GHS-u
Water	7732-18-5	231-791-2	94.0	<del>-</del>
Dušična kiselina	7697-37-2	231-714-2	5.0	Ox. Liq. 3 (H272) Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH071)
Vodikov klorid	7647-01-0	231-595-7	1.0	Met. Corr. 1 (H290) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335)

Komponenta	Specifične granične koncentracije (SCL)	M-faktor	Bilješke o komponentama
------------	-----------------------------------------	----------	-------------------------

ICB/CCB Standards Kit Datum revizije 03-kol-2018

Dušična kiselina	Ox. Liq. 2 :: C>=99%	-	-
	Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99%		
	Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70%		
	Acute Tox. 3 (inhal) ::		
	70%>C>=26.5%		
	Acute Tox. 4 (inhal) ::		
	26.5%>C>=13.25%		
	Skin Corr. 1A :: C>=20%		
	Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%		
	Met. Corr. 1 :: C>=2%		
	EUH071 :: C>=20%		
Vodikov klorid	Skin Corr. 1B :: C>=25%	-	-
	Skin Irrit. 2 :: 10%<=C<25%		
	Eye Irrit. 2 :: 10%<=C<25%		
	STOT SE 3 :: C>=10%		
	Met. Corr. 1 :: C>=0.1%		

Komponenta	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Dušična kiselina	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

#### **ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOAI**

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Opći savjet Pokazati ovaj sigurnosno tehnički list dežurnom liječniku. Potrebno je odmah potražiti

liječničku pomoć.

**Dodir s očima** Odmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Potrebno je

odmah potražiti liječničku pomoć.

**Dodir s kožom** Oprati odmah s puno vode najmanje 15 minuta. Ukloniti i oprati zagađenu odjeću i rukavice,

uključujući i unutar, prije ponovne uporabe. Odmah nazvati liječnika.

Gutanje NE izazivati povraćanje. Oprati usta vodom. Nikad ništa ne davati na usta osobi bez svijesti.

Odmah nazvati liječnika.

Udisanje Ako nema disanja, dati umjetno disanje. Ukloniti od izlaganja, leći. Ne koristiti usta-na-usta

metodu ako je žrtva progutala ili udahnula tvar; dati umjetno disanje uz pomoć džepne maske opremljene jednosmjernim ventilom ili nekim drugim podesnim respiratonim

medicinskim uređajem. Odmah nazvati liječnika.

Osobna zaštita osobe koja pruža

prvu pomoć

Osigurati da je medicinsko osoblje svjesno materijala koji je(su) u pitanju, da su poduzeli

mjere opreza u svrhu zaštite i spriječavanja širenja kontaminacije.

#### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Izaziva opekotine po svim pravcima izloženosti. Proizvod je korozivni materijal. Korištenje želučani lavat ili izbačaja je kontraindicirana. Mogući perforacija želuca ili jednjaka treba ispitati: Gutanje uzrokuje ozbiljno oticanje, teško oštećenje osjetljivog tkiva i opasnost od perforacije

#### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Napomene liječniku Liječiti simptomatski.

#### ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

#### 5.1. Sredstva za gašenje

ICB/CCB Standards Kit Datum revizije 03-kol-2018

#### Odgovarajuća sredstva za gašenje

Ugljik-dioksid (CO2), Suha kemikalija, Suhi pijesak, Pjena otporna na alkohol.

#### Sredstva za gašenje koja se ne smiju koristiti zbog sigurnosnih razloga

Nikakve informacije nisu dostupne.

#### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para. Ovaj proizvod uzrokuje opekline očiju, kože i membrane sluznice.

#### Opasni proizvodi sagorijevanja

Dušični oksidi (NOx), Klorovodik plin.

#### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Kao i u svakom požaru, nositi samostalan dišni aparat za disanje pod pritiskom, MSHA/NIOSH (odobreni ili slični) i potpunu zaštitnu opremu. Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para.

#### ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUEAJNOG ISPUŠTANJA

#### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Osigurati prikladno prozračivanje. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Evakuirati osoblje na sigurne prostore. Držati ljude dalje od i uz vjetar od prolivanja/curenja.

#### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne smije biti ispušteno u okoliš.

#### 6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Upiti s inertnim upijajućim materijalom. Držati u prikladnim i zatvorenim spremnicima za odlaganje.

#### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati mjere zaštite navedene u odsjecima 8 i 13.

#### ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

#### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Nositi osobnu zaštitnu opremu/zaštitu za lice. Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom. Koristiti samo pod kemijskom napom. Ne udisati maglu/pare/aerosol. Ne gutati. U slučaju gutanja, odmah potražiti liječničku pomoć.

#### Higijenske mjere

Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Ukloniti i oprati zagađenu odjeću i rukavice, uključujući i unutar, prije ponovne uporabe. Oprati ruke prije pauza i nakon rada.

#### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zaštitite od vlage. Držati spremnike čvrsto zatvorenima na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu.

Datum revizije 03-kol-2018

#### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Koriste se u laboratorijama

### ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠAU/OSOBNA ZAŠTITA

#### 8.1. Nadzorni parametri

#### Granice izloženosti

Popis izvor **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC **CR** - Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN, br. 91/18)

Komponenta	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Belgija	Španjolska
Dušična kiselina	STEL: 1 ppm (15min)	STEL: 1 ppm 15 min	STEL / VLCT: 1 ppm.	STEL: 1 ppm 15	STEL / VLA-EC: 1 ppm
	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	indicative limit	minuten	(15 minutos).
	(15min)		STEL / VLCT: 2.6	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL / VLA-EC: 2.6
			mg/m³. indicative limit	minuten	mg/m³ (15 minutos).
Vodikov klorid	TWA: 5 ppm 8 hr	STEL: 5 ppm 15 min	STEL / VLCT: 5 ppm.	TWA: 5 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 10 ppm
	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 min	restrictive limit	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	(15 minutos).
	STEL: 10 ppm 15 min	TWA: 1 ppm 8 hr	STEL / VLCT: 7.6	STEL: 10 ppm 15	STEL / VLA-EC: 15
	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	mg/m³. restrictive limit	minuten	mg/m³ (15 minutos).
				STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 5 ppm
				minuten	(8 horas)
					TWA / VLA-ED: 7.6
					mg/m³ (8 horas)

Komponenta	Italija	Njemačka	Portugal	Nizozemska	Finska
Dušična kiselina	STEL: 1 ppm 15 minuti.	TWA: 1 ppm (8	STEL: 1 ppm 15	STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 0.5 ppm 8
	Short-term	Stunden). AGW -	minutos	minuten	tunteina
	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (8	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15		TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8
	minuti. Short-term	Stunden). AGW -	minutos		tunteina
			TWA: 2 ppm 8 horas		STEL: 1 ppm 15
					minuutteina
					STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15
					minuutteina
Vodikov klorid	TWA: 5 ppm 8 ore. Time	TWA: 2 ppm (8	STEL: 10 ppm 15	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 5 ppm 15
	Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	minuten	minuutteina
	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15
	Time Weighted Average	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> (8	minutos		minuutteina
	STEL: 10 ppm 15	Stunden). AGW -	Ceiling: 2 ppm		
	minuti. Short-term	exposure factor 2	TWA: 5 ppm 8 horas		
	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 2 ppm (8	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		
	minuti. Short-term	Stunden). MAK			
		TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 4 ppm			
I		Höhepunkt: 6 mg/m <sup>3</sup>			

Komponenta	Austrija	Danska	Švicarska	Poljska	Norveška
Dušična kiselina	MAK-KZGW: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15	STEL: 2 ppm 15	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 2 ppm 8 timer
	Minuten	minutter	Minuten	minutach	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-KZGW: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 4 ppm 15
	15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
			TWA: 2 ppm 8 Stunden		calculated
			TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8		STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15
			Stunden		minutter. value
					calculated
Vodikov klorid	MAK-KZGW: 10 ppm 15	STEL: 5 ppm 15	STEL: 4 ppm 15	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15	Ceiling: 5 ppm
	Minuten	minutter	Minuten	minutach	Ceiling: 7 mg/m <sup>3</sup>
	MAK-KZGW: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8	
	15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	
	MAK-TMW: 5 ppm 8		TWA: 2 ppm 8 Stunden	-	

#### **ICB/CCB Standards Kit**

Datum revizije 03-kol-2018

Stunden  MAK-TMW: 8 mg/m³ 8 Stunden  Stunden
----------------------------------------------

Komponenta	Bugarska	Hrvatska	Irska	Cipar	Češka Republika
Dušična kiselina	STEL: 1 ppm	STEL-KGVI: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 1 ppm	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8
	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	minutama.	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	hodinách.
		STEL-KGVI: 2.6 mg/m <sup>3</sup>			Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
		15 minutama.			
Vodikov klorid	TWA: 5 ppm	TWA-GVI: 5 ppm 8	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. F	STEL: 10 ppm	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup>	satima.	TWA: 5 ppm 8 hr.	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	hodinách.
	STEL : 10 ppm	TWA-GVI: 8 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 10 ppm 15 min	TWA: 5 ppm	Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>
	STEL: 15.0 mg/m <sup>3</sup>	satima.	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	
		STEL-KGVI: 10 ppm 15			
		minutama.			
		STEL-KGVI: 15 mg/m <sup>3</sup>			
		15 minutama.			

Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčka	Mađarska	Island
Dušična kiselina	STEL: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 1 ppm	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 1 ppm
	minutites.	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15	_	_		_
	minutites.				
Vodikov klorid	TWA: 5 ppm 8 tundides.	TWA: 5 ppm 8 hr	STEL: 5 ppm	STEL: 16 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 5 ppm
	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	STEL: 8 mg/m <sup>3</sup>
	tundides.	STEL: 10 ppm 15 min	TWA: 5 ppm	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8	
	STEL: 10 ppm 15	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA: 7 mg/m <sup>3</sup>	órában. AK	
	minutites.	_			
	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15				
	minutites.				

Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Rumunjska
Dušična kiselina	STEL: 1 ppm	STEL: 1 ppm	STEL: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 minuti	STEL: 1 ppm 15 minute
	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	Minuten	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15
	TWA: 0.78 ppm	_	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15	minuti	minute
	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>		Minuten		
Vodikov klorid	STEL: 10 ppm	TWA: 5 ppm IPRD	TWA: 5 ppm 8 Stunden	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm 8 ore
	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m³ IPRD	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	TWA: 5 ppm	STEL: 10 ppm	Stunden	STEL: 10 ppm 15 minuti	STEL: 10 ppm 15
	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 ppm 15	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15	minute
			Minuten	minuti	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15
			STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15		minute
			Minuten		

Komponenta	Rusija	Republika Slovačka	Slovenija	Švedska	Turska
Dušična kiselina	Skin notation	Ceiling: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm 8 urah	Binding STEL: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 dakika
	MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	minuter	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15
			STEL: 1 ppm 15	Binding STEL: 2.6	dakika
			minutah	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	
			STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15	TLV: 0.5 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8	
				timmar. NGV	
Vodikov klorid	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm 8 urah	Binding STEL: 4 ppm 15	TWA: 5 ppm 8 saat
		TWA: 5 ppm	anhydrous	minuter	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
		TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	Binding STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 ppm 15
			anhydrous	15 minuter	dakika
			STEL: 10 ppm 15	TLV: 2 ppm 8 timmar.	STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15
			minutah anhydrous	NGV	dakika
			STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15	TLV: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar.	
			minutah anhydrous	NGV	

**Biološke granične vrijednosti**Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa

ICB/CCB Standards Kit Datum revizije 03-kol-2018

#### Praćenje metode

EN 14042:2003 Identifikator naslova: Atmosfere radnog mjesta. Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima.

#### Izvedena razina bez učinka (DNEL) / Izvedena minimalna razina učinka (DMEL)

Pogledajte tablicu za vrijednosti

Component	Akutni učinak lokalni (Inhalacija)	Akutni učinak sustavne (Inhalacija)	Kronični učinci lokalni (Inhalacija)	Kronični učinci sustavne (Inhalacija)
Vodikov klorid 7647-01-0 ( 1.0 )	DNEL = 15mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 8mg/m <sup>3</sup>	

#### Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

Nikakve informacije nisu dostupne.

#### 8.2. Nadzor nad izloženošću

#### Tehnički nadzor

Osigurati da su fontane za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

Gdje god je moguće, inženjerske mjere nadzora poput izolacije ili ograde procesa, uvođenje promjena procesa ili opreme kako bi se smanjilo ispuštanje ili kontakt, te upotreba pravilno dizajniranih sustava prozračivanja, trebaju biti usvojeni za kontrolu opasnih materijala na izvoru

Osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju Zaštitne naočale (EU standard - EN 166)

Zaštita ruku Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice	Vrijeme prodiranja	Debljina rukavice	EU standard	Rukavica komentari
Butil guma	Vidi preporuke	-	EN 374	(minimalni zahtjev)
	proizvođača			

**Zaštita tijela i kože** Odjeća sa dugačkim rukavima.

Provjerite rukavice prije upotrebe

Molimo vas postupajte sukladno uputama u svezi s propusnosti i vremenom prodora koje je dostavio dobavljae rukavica.

Pogledajte proizvođača / dobavljača za informacije

Osigurati rukavice prikladne su za zadatak; kemijski compatability, spretnost, Radni uvjeti, Upute za osjetljivost, npr. Senzibilizacija učinci

Također vodite raeuna o specifienim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija, vrijeme dodi

Uklonite rukavice s njega kože izbjegavanje kontaminacije

Zaštita dišnog sustava Kada su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti

odgovarajuće ovjerene respiratore.

Da bi zaštitili nosioca, zaštitna oprema organa za disanje mora biti pravilno postavljena i

ispravno korištena i održavana

Velikih razmjera / hitne korištenje Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 136 odobreni respirator ako izloženosti

premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusio

Preporučeni tip filtra: Filter za čestice u skladu s EN 143 Kiselih plinova filter Tip E Žuto u

skladu s EN14387

**ICB/CCB Standards Kit** Datum revizije 03-kol-2018

Mala / Laboratorij korištenje Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 149:2001 odobreni respirator ako

izloženosti premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusio

Preporučio polumaskom: - Valve filtriranje: EN405; ili; Polovica maska: EN140; plus filter,

Tekućina

EN141

Kada se koristi PPD test facepiece Fit treba provoditi

Nadzor nad izloženošću okoliša Nikakve informacije nisu dostupne.

#### ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

#### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Fizičko stanie Tekućina

**Izgled** 

Nikakve informacije nisu dostupne Miris

Nema dostupnih podataka Prag mirisa Talište/područje taljenja Nema dostupnih podataka Nema dostupnih podataka Točka omekšavanja Točka vrenia/područie približno 100 °C / 212 °F Zapaliivost (Tekućina) Nema dostupnih podataka

Nije primjenljivo Zapaljivost (kruta tvar, plin)

Granice eksplozivnosti Nema dostupnih podataka

**Plamište** Nikakve informacije nisu dostupne Metoda - Nikakve informacije nisu dostupne

Temperatura samopaljenja Nema dostupnih podataka Temperatura dekompozicije Nema dostupnih podataka

Nikakve informacije nisu dostupne pН

Viskoznost Nema dostupnih podataka

Topljivost u vodi Ne miješa se

Topljivost u drugim otapalima Nikakve informacije nisu dostupne

Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)

**Log Pow** Komponenta Dušična kiselina -2.3

Tlak pare Nema dostupnih podataka

Gustoća / Specifična gravitacija Nema dostupnih podataka Gustina rasutog tereta Niie primienliivo

Tekućina Gustoća pare Nema dostupnih podataka (Zrak = 1.0)

Svojstva čestice (tekućina) Nije primjenljivo

9.2. Ostale informacije

Eksplozivna svojstva Ne eksploziv

#### ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno pod normalnim uvjetima.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Opasna polimerizacija Nikakve informacije nisu dostupne. Opasne reakcije Nijedno u uvjetima uobičajene obrade.

ICB/CCB Standards Kit Datum revizije 03-kol-2018

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nekompatibilni proizvodi. Višak topline.

10.5. Inkompatibilni materijali

Lužine.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Dušični oksidi (NOx). Klorovodik plin.

#### **ODJELJAK 11. PODACI O TOKSIENOSTI**

#### 11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

#### Informacije o proizvodu

(a) akutna toksičnost;

OralnoNa temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeniDermalnoNa temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeniUdisanjeNa temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

#### Toksikološki podaci za komponente

Komponenta	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 Udisanje		
Water	-	-	-		
Dušična kiselina	-	-	LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h		
Vodikov klorid	238 - 277 mg/kg (Rat)	> 5010 mg/kg (Rabbit)	1.68 mg/L (Rat) 1 h		

Komponenta	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Dušična kiselina	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

(b) kože korozije / iritacija; Kategorija 1 B

(c) ozbiljno oštećenje očiju /

iritacija;

Kategorija 1

(d) respiratorna ili Senzibilizacija kože;

**Dišni** Nema dostupnih podataka **Koža** Nema dostupnih podataka

(e) zametnih stanica mutagenost; Nema dostupnih podataka

(f) karcinogenost; Nema dostupnih podataka

U ovom proizvodu nema poznatih karcinogenih kemikalija

(g) reproduktivna toksičnost; Nema dostupnih podataka

(h) STOT-jednokratna izloženost; Nema dostupnih podataka

(i) STOT-opetovana izloženost; Nema dostupnih podataka

Ciljani organi Nikakve informacije nisu dostupne.

Stranica 9/14

ICB/CCB Standards Kit Datum revizije 03-kol-2018

(j) težnja opasnosti; Nema dostupnih podataka

Simptomi / učinci, Proizvod je korozivni materijal. Korištenje želučani lavat ili izbačaja je kontraindicirana. akutni i odgođeni Mogući perforacija želuca ili jednjaka treba ispitati. Gutanje uzrokuje ozbiljno oticanje, teško

oštećenje osjetljivog tkiva i opasnost od perforacije.

#### 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije Procjenu učinaka svojstava endokrine disrupcije na zdravlje ljudi. Ovaj proizvod ne sadrži

nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače.

#### **ODJELJAK 12. EKOLOŠKI PODACI**

# 12.1. Toksičnost Učinci ekotoksičnosti

 Komponenta
 Slatkovodne ribe
 Vodena buha
 Slatkovodne alge

 Vodikov klorid
 282 mg/L LC50 96 h Gambusia affinis mg/L LC50 48 h Leucscus idus
 56mg/L EC50 72h Daphnia

Komponenta	Microtox	M-faktor
Vodikov klorid	-	

#### 12.2. Postojanost i razgradivost

Postojanost Immiscible with water, Postojanost je malo vjerojatna, na osnovu dostavljenih informacija.

#### 12.3. Bioakumulacijski potencijal Materijal može imati određeni potencijal bioakumulacije

Komponenta	Log Pow	Faktor biokoncentracije (BCF)
Dušična kiselina	-2.3	Nema dostupnih podataka

12.4. Pokretljivost u tlu Prosipanje vjerojatno probiti tlo Proizvod sadrži hlapivih organskih spojeva (VOC) koji će

ispariti lako sa svih površina Vjerojatno nije pokretan u okolišu zbog svoje rastvorljivosti u

vodi. Vjerojatno će biti pokretan u okolišu zbog svoje volatilnosti.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Nema dostupnih podataka za procjenu.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Informacije o prouzročitelju endokrinog poremećaja

Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače

#### 12.7. Ostali štetni učinci

Postojanih organskih onečišćujućih Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

tvari

Potencijal razgradnje ozona Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

#### **ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE**

#### 13.1. Metode obrade otpada

\_\_\_\_\_

**ICB/CCB Standards Kit** Datum revizije 03-kol-2018

Otpad od ostataka/neuporabljenih

proizvoda

Otpad je klasificiran kao opasan. Odlažite u skladu s europskim direktivama o otpadu i

opasnom otpadu. Odložiti u skladu s lokalnim pravilima.

Odložite ovaj kontejner za opasne ili posebna mjesta za prikupljanje otpada. Zagađena ambalaža

Europski katalog otpada Prema Europskom katalogu otpada, kodovi otpada nisu specifični za proizvod, već

specifični za primjenu.

Otpadni kodovi trebaju biti dodijeljeni od strane korisnika na temelju zahtjeva za koje se Ostale informacije

proizvod koristi. Ne izlijevati u kanalizaciju. Ne ispirati u kanalizaciju. Velike količine će

utjecati na pH i naškoditi vodenim organizmima.

### **ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU**

IMDG/IMO

UN3264 14.1. UN broj

14.2. Pravilno otpremno ime prema Korozivna tekućina, kisela, anorganska, n.d.n.

UN-u

(nitric acid/hydrochloric acid) Tehnički naziv isporuke

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

14.4. Skupina pakiranja Ш

ADR

14.1. UN broj UN3264

14.2. Pravilno otpremno ime prema Korozivna tekućina, kisela, anorganska, n.d.n.

Tehnički naziv isporuke (nitric acid/hydrochloric acid)

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

Ш 14.4. Skupina pakiranja

Međunarodna udruga zrakoplovnih

prijevoznika (IATA)

UN3264 14.1. UN broj

14.2. Pravilno otpremno ime prema Korozivna tekućina, kisela, anorganska, n.d.n.

UN-u

(nitric acid/hydrochloric acid) Tehnički naziv isporuke

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

14.4. Skupina pakiranja Ш

14.5. Opasnosti za okoliš Nema opasnosti identificirane

Nema posebnih mjera opreza potrebne.

14.6. Posebne mjere opreza za

korisnika

Nije primjenjivo, zapakirane robe

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima

IMO-a

# **ODJELJAK 15. PODACI O PROPISIMA**

ICB/CCB Standards Kit

Datum revizije 03-kol-2018

#### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

#### Međunarodni popisi

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australija (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipini (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponenta	CAS br	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Water	7732-18-5	231-791-2	ı	ı	X	X	KE-35400	X	-
Dušična kiselina	7697-37-2	231-714-2	-	-	Х	X	KE-25911	X	Х
Vodikov klorid	7647-01-0	231-595-7	-	-	Х	Х	KE-20189	X	Х

Komponenta	CAS br	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Water	7732-18-5	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Dušična kiselina	7697-37-2	Х	ACTIVE	Х	-	Х	X	Х
Vodikov klorid	7647-01-0	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

**Kazalo:** X - izlistano '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

#### Autorizacija/Ograničenja prema EU REACH-u

Komponenta	CAS br	REACH (1907/2006) - Aneks XIV - Tvari uz odobrenje	REACH (1907/2006) - Prilog XVII - Ograničenja na određenim opasnim tvarima	Uredba REACH (EZ 1907/2006), članak 59 Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava (SVHC)
Water	7732-18-5	-	-	-
Dušična kiselina	7697-37-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Vodikov klorid	7647-01-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

#### **REACH veze**

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponenta	CAS br	Seveso III Direktiva (2012/18/EU) - Kvalifikacije Količine za velike nesreće Obavijesti	Seveso III Direktiva (2012/18/EC) - Kvalifikacije Količine za Izvješće o sigurnosti zahtjevima	
Water	7732-18-5	Nije primjenljivo	Nije primjenljivo	
Dušična kiselina	7697-37-2	Nije primjenljivo	Nije primjenljivo	
Vodikov klorid	7647-01-0	25 tonne	250 tonne	

Uredbi (EZ) br. 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. o izvozu i uvozu opasnih kemikalija Nije primjenljivo

Sadrži komponente koje zadovoljavaju 'definiciju' per & poli fluoroalkilne tvari (PFAS)? Nije primjenljivo

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu . Uzeti u obzir Uredbu 2000/39/EZ koja je postavila prvu listu indikativnih graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti

ICB/CCB Standards Kit Datum revizije 03-kol-2018

Nacionalni propisi

WGK Klasifikacija

Klasa opasnosti za vodu = 1 (samo razvrstavanje)

Komponenta	Njemačka Voda klasifikacija (AwSV)	Njemačka - TA-Luft klasa
Dušična kiselina	WGK1	
Vodikov klorid	WGK1	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Dušična kiselina 7697-37-2 ( 5.0 )	Prohibited and Restricted Substances		
Vodikov klorid 7647-01-0 ( 1.0 )	Prohibited and Restricted Substances		

#### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalija / Izvješća (ADS / DOP) nisu potrebni za smjese

### **ODJELJAK 16. OSTALI PODACI**

#### Cijeli tekst H-oznaka naveden u Odjeljcima 2 i 3

H290 - Može nagrizati metale

H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka

H318 - Uzrokuje teške ozljede oka

H272 - Može pojačati požar; oksidans

H335 - Može nadražiti dišni sustav

EUH071 - Nagrizajuće za dišni sustav

#### Kazalo

CAS - Chemical Abstracts Service TSCA - Kontrolni akt o toksičnim tvarima Odjeljak 8(b) Popisna lista

Sjedinjenih Država **EINECS/ELINCS** – Europska popisna lista postojećih kemijskih tvari/EU **DSL/NDSL** - - Kanadska Lista domaćih tvari/Lista ne-domaćih tvari

lista prijavljenih kemijskih tvari

PICCS - Filipini Popisna lista kemikalija i kemijskih tvari

IECSC - Popis inventara Kine

KECL - Koreanske Postojeće i procijenjene kemijskih tvari

WEL - Ograničenje izlaganja na radnom mjestu

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara)

**DNEL** - Izvedena razina bez učinka (DNEL)

**RPE** - Zaštitna oprema za dišni sustav **LC50** - Smrtonosna koncentracija 50%

NOEC - Nije uočena koncentracija učinka

**PBT** - Postojano, bioakumulativno i toksično

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

ENCS - Popis inventara Japana

AICS - Australski popis kemijskih tvari

NZIoC - Novozelandska popisna lista kemikalija

IARC - Međunarodna agencija za istaživanje raka

**LD50** - Smrtonosna doza 50% **EC50** - Učinkovita koncentracija 50%

TWA - Vrijeme ponderirani prosjek

POW - Koeficijent raspodjele oktanol/voda

vPvB - vrlo izdržljivo, vrlo bioakumulativno

AL EA ACCOCO

ICB/CCB Standards Kit Datum revizije 03-kol-2018

ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu

opasne robe

ICAO/IATA - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo/Međunarodna udruga za zračni prijevoz

IMO/IMDG - Međunarodna pomorska organizacija/Međunarodni pomorski MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s

kodeks o opasnim tvarima broo

brodova

OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

ATE - Procjena akutne toksičnosti
BCF - Faktor biokoncentracije (BCF)

HOS - (hlapivi organski spoj)

Ključne literaturne reference i izvori podataka

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Dobavljači list sa sigurnosnim podacima, Chemadvisor - Loli, Merck indeks, RTECS

Luokitus ja menettely, jolla seoksen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti määritelty:

Fizičke opasnosti

Opasnosti po zdravlje

Opasnosti za okoliš

Na temelju test podataka

Metoda proračuna

Metoda proračuna

Savjet za obuku

Obuka informiranja o kemijskoj opasnosti, koja uključuje označavanje, sigurnosno-tehničke listove, osobnu zaštitnu opremu i higijenu.

Uporaba osobne zaštitne opreme, obuhvaćanje odgovarajućeg odabira, kompatibilnost, pragovi proboja, njega, održavanje, postavka i EN standardi.

. Prva pomoć za kemijsku izloženost, uključujući korištenje ispiranja očiju i sigurnosnih tuševa.

Obuka o odzivu na kemijski incident.

Pripremio/la Health, Safety and Environmental Department

Datum izdavanja 03-kol-2018 Datum revizije 03-kol-2018

**Revision Summary** Novi pružatelj usluga hitnog telefonskog odgovora.

Ovaj sigurnosni list je uskladen sa zahtjevima Uredbi (EZ) br. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006

#### Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu

### Kraj sigurnosno-tehničkog lista