Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 14.10.2022 Číslo verzie 3 (nahrádza verziu 2) Revízia: 14.10.2022

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor produktu**

· **Obchodný názov: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1**

· **Číslo artikla:** 424841, 418563, 418411, 418512-1

· **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

· **Použitie materiálu /zmesi** Reagencia na analýzu vody

· **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

· **Výrobca/dodávateľ:**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com
phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom
phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **Informačné oddelenie:**
e-mail: sds@lovibond.com
Oddelenie bezpečnosti výrobkov

· **1.4 Núdzové telefónne číslo:**
+421 2 5477 4166 (National Toxicological Information Centre)
alebo
+44 1235 23967
Jazyk: angličtina a slovenčina

*
ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**

· **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**


GHS05 korozívnosť

Met. Corr.1 H290 Môže byť korozívna pre kovy.


GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

· **2.2 Prvky označovania**
· **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
· **Výstražné piktogramy**


GHS05

· **Výstražné slovo** Pozor

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 14.10.2022 Číslo verzie 3 (nahrádza verziu 2) Revízia: 14.10.2022

Obchodný názov: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

(pokračovanie zo strany 1)

· **Výstražné upozornenia**
H290 Môže byť korozívna pre kovy.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
· **Bezpečnostné upozornenia**
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

· **2.3 Iná nebezpečnosť**
Výpary výrobku sú ťažšie ako vzduch a môžu sa nazbierať vo väčších koncentráciách v pôde, baniach, kanalizáciách a pivniciach.

· **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú hodnotené ako perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB), podľa kritérií uvedených v Prílohe XIII REACH.
· **Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém**
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

· **3.2 Zmesi**
· **Popis:** vodný roztok

· **Nebezpečné obsiahnuté látky:**		
CAS: 110-97-4 EINECS: 203-820-9 Indexové číslo: 603-083-00-7	1,1'-iminodipropán-2-ol Eye Irrit. 2, H319	25–35%
CAS: 1336-21-6 EINECS: 215-647-6 Indexové číslo: 007-001-01-2 Reg.nr.: 01-2119488876-14-XXXX	amoniak, vodný roztok Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400 (M=1); STOT SE 3, H335 Konkrétny koncentračný limit: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	0,25–<1%

· **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

· **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
· **Všeobecné inštrukcie:** Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.
· **Po vdýchnutí:** Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.
· **Po kontakte s pokožkou:** Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.
· **Po kontakte s očami:**
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody, následne konzultovať s lekárom.
· **Po prehltnutí:**
Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.
Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.
· **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
podráždenia
po vdýchnutí:
podráždenie slizníc, Kašeľ, Dýchavičnosť
po požití:
Nevoľnosť
zvracanie
hnačka
bolesť
Závraty
únava
· **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

· **5.1 Hasiace prostriedky**
· **Vhodné hasiace prostriedky:** Voda, Oxid uhličitý (CO_2), Pena, Hasiaci prášok
· **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:**
Pre túto látku / zmes neplatia žiadne obmedzenia pre hasiace prostriedky.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

(pokračovanie zo strany 2)

· **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Môže vytvárať výbušné zmesy plynu so vzduchom.
horľavý
V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať jedovaté plyny.
Pri požiari sa môže uvoľňovať:
Nitrózne plyny.
oxidy dusíka (NOx)
amoniak
kysličník uhoľnatý a kysličník uhličitý
· **5.3 Pokyny pre požiarnikov**
· **Zvláštne ochranné prostriedky:**
Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
Nosiť úplný ochranný odev.
· **Ďalšie údaje**
Kontaminovanú hasiacu vodu dôkladne zozbierať, nesmie preniknúť do kanalizácie.
Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.
Pri horení v prostredí môže uvoľňovať nebezpečné pary.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

· **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
· **Rady pre iný ako pohotovostný personál:**
Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
· **Rady pre subjekty zodpovedné za riešenie núdzových situácií:** Ochranné pomôcky: pozri kapitolu 8

· **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:** Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.
· **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Absorbujte prostredníctvom materiálu viažuceho kvapalinu (piesok, kremelina, univerzálne spojivá).
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
· **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

*
ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

· **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
· **Rady pre bezpečnú manipuláciu:** Pri dodržaní predpísanej manipulácie sa nevyžadujú žiadne mimoriadne opatrenia.
· **Hygienické opatrenia:**
Zabrániť styku s očami.
Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

· **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
· **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**
Skladovať na chladnom mieste.
Nepoužívať nádrže z ľahkých kovov.
· **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** Uskladňovať oddelene od kovov.
· **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Chráňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
Chrániť pred pôsobením svetla.
Chrániť pred vzdušnou vlhkosťou a vodou.
· **Odporúčaná skladovacia teplota:** 20°C +/- 5°C

· **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

(pokračovanie zo strany 3)

*
ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

· **8.1 Kontrolné parametre**
· **Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**
Produkt neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok ovplyvňujúcich pracovisko, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.

· **DNEL**
Odvodená úroveň bez účinku (DNEL)

CAS: 1336-21-6 amoniak, vodný roztok		
orálne	DNEL	6,8 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects)
		6,8 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
dermálne	DNEL	6,8 mg/kg (Worker / acute / systemic effects)
		6,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)
		68 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects)
		68 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
inhalatívne	DNEL	36 mg/m³ (Worker / acute / local effects)
		47,6 mg/m³ (Worker / acute / systemic effects)
		14 mg/m³ (Worker / long-term / local effects)
		47,6 mg/m³ (Worker / long-term /systemic effects)
		7,2 mg/m³ (Consumer / acute / local effects)
		23,8 mg/m³ (Consumer / acute / systemic effects)
		2,8 mg/m³ (Consumer / long-term / local effects)
		23,8 mg/m³ (Consumer / long-term / systemic effects)

· **Odporúčané monitorovacie postupy:**
Metódy merania ovzdušia pracoviska musia zodpovedať požiadavkám noriem DIN EN 482 a DIN EN 689.

· **PNEC**
Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

CAS: 1336-21-6 amoniak, vodný roztok	
PNEC	0,00011 mg/l (Marine water)
	0,0068 mg/l (Aquatic intermittent release)
	0,0011 mg/l (Fresh water)

· **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

· **8.2 Kontroly expozície**

· **Technické opatrenia:**
Technické opatrenia a náležité pracovné operácie by mali mať prednosť použitím osobných ochranných prostriedkov.
Pozri položku 7.

· **Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**
Pre dané pracovisko je potrebné zvoliť konkrétne pracovné oblečenie, v závislosti na koncentrácii a množstve nebezpečných látok, s ktorými sa zaobchádza.
· **Ochrany očí/tváre** Ochranné okuliare.
· **Ochrana rúk:**
Odporúča sa preventívna ochrana pokožky pomocou ochranných prostriedkov.
Po použití rukavíc aplikujte prostriedky na čistenie a ošetrenie pokožky.
· **Materiál rukavíc**
Nitrilový kaučuk
Odporúčaná hrúbka materiálu : ≥ 0,11 mm
· **Penetračný čas materiálu rukavíc**
Hodnota permeácie : level ≤ 1 (10 min)
U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.
· **Ďalšie ochranné opatrenia (ochrana tela):** Ochranný pracovný odev.
· **Ochrany dýchacích ciest** V prípade pôsobenia pár/prachu/aerosolu použite ochranu dýchania.
· **Odporúčaný filtračný prístroj pre krátkodobé použitie:** Filter A

· **Kontroly environmentálnej expozície** Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 14.10.2022 Číslo verzie 3 (nahrádza verziu 2) Revízia: 14.10.2022

Obchodný názov: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

(pokračovanie zo strany 4)

*
ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**	
· **Skupenstvo**	kvapalné
· **Forma:**	roztok
· **Farba:**	tmavozelený
· **Pach:**	po amoniaku
· **Prahová hodnota zápachu:**	CAS 1336-21-6: 0,02 - 71 ppm NH_3
· **Bod tavenia/oblasť tavenia:**	Neurčené.
· **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu**	Neurčené.
· **Horľavosť**	horľavý
· **Nebezpečenstvo výbuchu:**	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom.
· **Dolná a horná medza výbušnosti**	
· **Spodná:**	1,6 Vol % (CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropán-2-ol)
· **Horná:**	8 Vol % (CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropán-2-ol)
· **Bod vzplanutia:**	135°C (CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropán-2-ol)
· **Teplota zapálenia:**	Neurčené.
· **Teplota rozkladu:**	Neurčené.
· **Hodnota pH pri 20°C**	~11
· **Kinematická viskozita**	Neurčené.
· **Rozpustnosť**	
· **Voda:**	dokonale miešateľný
· **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)**	Neaplikovateľné (zmes).
· **Tlak pár**	Neurčené.
· **Hustota a/alebo relatívna hustota**	
· **Hustota pri 20°C:**	1,05 g/cm³
· **Relatívna hustota**	Neurčené.
· **Relatívna hustota pár**	Neurčené.
· **Vlastnosti častíc**	Neaplikovateľné (tekuté).

· **9.2 Iné informácie**

· **Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**
· **Látky s korozívnym účinkom na kovy**
Môže byť korozívna pre kovy.

· **Kovy, ktoré príslušná látka alebo zmes koroduje**	Informácie o nekompatibilných materiáloch sa nachádzajú v oddieloch 7 a 10.
· **Ostatné bezpečnostné charakteristiky**	
· **Oxidačné vlastnosti:**	žiadny
· **Ďalšie údaje**	
· **Obsah pevných častí:**	< 40 %
· **Obsah rozpúšťadla:**	
· **Organické rozpúšťadlá:**	< 20 %
· **Voda:**	40-50 %

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

· **10.1 Reaktivita** Pary môžu so vzduchom vytvárať výbušnú zmes.
· **10.2 Chemická stabilita** Stabilný pri teplote okolia.
· **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**
Korozívny voči kovom.
Pri styku s dusitanmi, dusičnanmi alebo kyselinou dusitou možné uvoľňovanie nitrozamínov (karcinogénne)!
Reakcie s okysličovadlami.
Koroduje hliník.
Pôsobením kyselín sa vyvíja teplo.
· **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Silné zahrievanie (rozklad)
· **10.5 Nekompatibilné materiály:**
ľahké kovy
hliník
zinok
neželezné kovy

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 14.10.2022 Číslo verzie 3 (nahrádza verziu 2) Revízia: 14.10.2022

Obchodný názov: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

(pokračovanie zo strany 5)

· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** pozri časť 5

*
ODDIEL 11: Toxikologické informácie

· **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**

· **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**		
CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropán-2-ol		
orálne	LD50	4765 mg/kg (potkan) (RTECS)
dermálne	LD50	8000 mg/kg (králik) (IUCLID)
CAS: 1336-21-6 amoniak, vodný roztok		
orálne	LDo	43 mg/kg (človek) (29% solution, RTECS)

· **Poleptanie kože/podráždenie kože** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
· **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Spôsobuje vážne podráždenie očí.
· **Informácie o zložkách:**
CAS 110-97-4, 1310-73-2: chronická: dermatitída

CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropán-2-ol		
dráždivý účinok na pokožku	OECD 404	(rabbit: no irritation)
dráždivý účinok na oči	OECD 405	(rabbit: irritation)

· **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
· **Informácie o zložkách:** V prípade dlhšej expozície môže dôjsť k senzibilizačnému účinku v dôsledku kontaktu s pokožkou.

· **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
· **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
· **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Informácie o zložkách:**	
CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropán-2-ol	
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (NTP)

· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Dodatočné toxikologické informácie:**
Za daných podmienok kontakt s dusičnanmi alebo kyselinou dusičnou môže viesť k vytváraniu nitrozamínov, ktoré sa pri pokusoch na zvieratách preukázali ako karcinogénne.
CAS 110-97-4, 102-71-6 sa vstrebáva do pokožky.

CAS: 1336-21-6 amoniak, vodný roztok
. (zdroj: GESTIS) Hlavné toxické účinky: akútne: Podráždenie a leptavý účinok na oči a pokožku, podráždenie/poškodenie dýchacích ciest uvoľneným plynom/ aerosólom. Závažné poškodenie tráviaceho traktu pri požití chronické: chronické podráždenie dýchacích ciest/ochorenia dýchacích ciest

· **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**
· **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

· **Iné informácie**
Podľa informácií, ktoré máme k dispozícii, chemické, fyzikálne a toxikologické vlastnosti látok uvedených v kapitole 3 neboli dôkladne preskúmané.

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 14.10.2022 Číslo verzie 3 (nahrádza verziu 2) Revízia: 14.10.2022

Obchodný názov: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

(pokračovanie zo strany 6)

*
ODDIEL 12: Ekologické informácie

· **12.1 Toxicita**

· **Vodná toxicita:**	
CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropán-2-ol	
EC50	277,7 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
IC50	266 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)
LC50	>1000–2200 mg/l/96h (Danio rerio) (OECD 203)
CAS: 1336-21-6 amoniak, vodný roztok	
EC50	24 mg/l/48h (Daphnia magna)
	1,16 mg/l/48h (Daphnia pulex)
LC50	0,53 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)

· **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť**	
CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropán-2-ol	
OECD 302 B	99 % / 11 d (lahko sa odstraňuje z vody)

· **12.3 Bioakumulačný potenciál**
Pow = rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda
log Pow < 1 = V organizmoch sa neobohacuje.

CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropán-2-ol	
log Pow	-0,79 (.) (OECD 107)
CAS: 1336-21-6 amoniak, vodný roztok	
log Pow	-1,38 (.) (experimental)

· **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
· **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú hodnotené ako perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB), podľa kritérií uvedených v Prílohe XIII REACH.
· **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.
· **12.7 Iné nepriaznivé účinky**
V závislosti od koncentrácie môžu zlúčeniny fosforu a/alebo dusíka prispievať k eutrofizácii vodných zdrojov.
Treba sa vyhnúť zanáške od životného prostredia.
· **Ohrozenie vôd:**
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.
Nedopustiť prienik do odpadových vôd resp. do hlavného toku kanalizácie v nezriedenom alebo v nezneutralizovanom stave.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

· **13.1 Metódy spracovania odpadu**
· **Odporúčanie:**
Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.
Odovzdať do zberne zvláštneho alebo problémového odpadu.

· **Európsky katalog odpadov**	
16 05 07*	vyradené anorganické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky

· **Nevyčistené obaly:**
· **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

*
ODDIEL 14: Informácie o doprave

· **14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**
· **ADR, IMDG, IATA** UN1719

· **14.2 Správne expedičné označenie OSN**
· **ADR** 1719 HYDROXID ALKALICKÉHO KOVU, KVAPALNÝ, I. N. (ROZTOK AMONIAKU, HYDROXID SODNÝ)

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Obchodný názov: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

(pokračovanie zo strany 7)

· **IMDG, IATA**	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (AMMONIA SOLUTION, SODIUM HYDROXIDE)

· **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

· **ADR**



· **Trieda**	8 (C5) Žieravé látky
· **Pokyny pre prípad nehody**	8

· **IMDG, IATA**



· **Class**	8 Žieravé látky
· **Label**	8
· **14.4 Obalová skupina**	
· **ADR, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**	Nepoužiteľný
· **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**	Pozor: Žieravé látky
· **Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):**	80
· **Číslo EMS:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	(SGG18) Alkalis
· **Stowage Category**	A
· **Segregation Code**	SG22 Stow "away from" ammonium salts SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· **14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**	Nepoužiteľný
· **Preprava/ďalšie údaje:**	
· **ADR**	
· **Obmedzené množstvá (LQ):**	5L
· **Vyňaté množstvá (EQ)**	Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 ml
· **Prevozna skupina**	3
· **Tunelový obmedzovací kód**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

*
ODDIEL 15: Regulačné informácie

· **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

· **Nariadenia (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní** nie je regulované

· **Rady (EÚ) č. 649/2012**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 1334/2000 stanovujúce režim spoločenstva pre kontrolu exportov položiek a technológie s dvojakým použitím:**
CAS 102-71-6: c < 30 %, a preto nie je relevantný

CAS: 102-71-6	Triethanolamine

(pokračovanie na strane 9)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 14.10.2022 Číslo verzie 3 (nahrádza verziu 2) Revízia: 14.10.2022

Obchodný názov: Total Hardness Reagent (°dH) GH-1

(pokračovanie zo strany 8)

· **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie Rady (ES) č. 1005/2009 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu:**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **NARIADENIE (EÚ) 2019/1021 o perzistentných organických látkach (POP)**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **ZOZNAM LÁTOK PODLIEHAJÚCICH AUTORIZÁCII (PRÍLOHA XIV)**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Látky vzbudzujúce veľké obavy (SVHC) podľa REACH, článku 57**
Tento produkt neobsahuje látky, ohľadom ktorých sú veľké obavy podľa nad príslušným regulačným limitom koncentrácie ≥ 0,1 % (w/w).

· **Rady 2012/18/EÚ (SEVESO III):**
· **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII** Podmienky obmedzenia: 3

· **Inštrukcie k obmedzeniu pracovnej činnosti:** nevyžaduje sa

· **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· **Pokyny na školenie** Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž operátorom.

· **Relevantné vety**
H290 Môže byť korozívna pre kovy.
H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

· **Skratky a akronymy:**
OECD: Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
STOT: toxicita pre špecifický cieľový orgán
SE: jednotlivá expozícia
RE: opakovaná expozícia
EC50: polovičná maximálna efektívna koncentrácia
IC50: polovičná maximálna inhibičná koncentrácia
NOEL alebo NOEC: Koncentrácia alebo hladina, pri ktorej nebol pozorovaný žiadny účinok
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Met. Corr.1: Korozívnosť pre kovy – Kategória 1
Skin Corr. 1B: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 1B
Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2
STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3
Aquatic Acute 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 1

· **Zdroje**
Údaje vyplývajú z kariet bezpečnostných údajov, referenčných prác a literatúry.
ECHA: European CHemicals Agency http://echa.europa.eu

(pokračovanie na strane 10)

Karta bezpečnostných údajov
podľa 1907/2006/ES, Článok 31

(pokračovanie zo strany 9)

IUCLID (Medzinárodná databáza jednotných chemických informácií)

· *** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**