VARNOSTNI LIST

ELECTROLYTE A2-II

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Ime proizvoda	:	ELECTROLYTE A2-II
UFI	:	HW23-S07H-600V-QD8M
Cat. No.	:	40900008, 40900010
Velikost vsebnika	:	78 mL
Vrsta proizvoda	:	Tekočina.
Drugi načini identifikacije	:	Ni na voljo.

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba proizvoda	:	Za elektrolitsko poliranje metalografskih pripravkov
Področje uporabe	:	Strokovna uporaba.

Odsvetujejo se načini uporabe
Niso določeni.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup

Telefon: +45 44 600 800

e-mail naslov osebe odgovorne za pripravo VL	:	sdsquestions@struers.dk

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Nacionalno posvetovalno telo/Center za zastrupitve

Številka telefona	:	112

Dobavitelj

Številka telefona	:	+45 44 600 800 (Samo v času uradnih ur)

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Opredelitev izdelka	:	Mešanica

Razvrstitev skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]

Ox. Liq. 1, H271
Met. Corr. 1, H290
Acute Tox. 4, H302
Skin Corr. 1, H314
Eye Dam. 1, H318
STOT RE 2, H373

Izdelek je razvrščen kot nevaren po uredbi (ES) 1272/2008 s popravki.

Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

Glej točko 11 za podrobnejše podatke o učinkih na zdravje in simptomih.

2.2 Elementi etikete

Piktogrami za nevarnosti :

Opozorilna beseda : Nevarno

Stavki o nevarnosti : H271 - Lahko povzroči požar ali eksplozijo; močna oksidativna snov.
H290 - Lahko je jedko za kovine.
H302 - Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H314 - Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H373 - Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

Previdnostni stavki

Preprečevanje : P280 - Nositi zaščitne rokavice in zaščitno obleko in zaščito za oči ali obraz.
P210 - Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P220 - Hraniti ločeno od oblačil in drugih vnetljivih materialov.
P260 - Ne vdihavati hlapov.

Odziv : P371 + P380 + P375 - Ob velikem požaru in velikih količinah: Izprazniti območje. Gasiti z večje razdalje zaradi nevarnosti eksplozije.

Shranjevanje : Ni primerno.

Odstranjevanje : P501 - Odstraniti vsebino in posodo v skladu z lokalnimi, regionalnimi, nacionalnimi in mednarodnimi predpisi.

Nevarne sestavine : perklorova kislina

Dodatni elementi etikete : Ni primerno.

Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov : Ni primerno.

Posebne zahteve glede embalaže

Posode mora biti opremljena z zapirali, varnimi za otroke : Ni primerno.

Otipljivo opozorilo nevarnosti : Ni primerno.

2.3 Druge nevarnosti

Izdelek izpolnjuje merila za PBT ali vPvB, skladno z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga XIII : Ta mešanica ne vsebuje nobenih snovi, ocenjenih kot PBT ali vPvB.

Izdelek izpolnjuje kriterije za lastnosti endokrinih motilcev v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006. : Ne.

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

Ostale nevarnosti, ki nimajo za posledico razvrstitve : Povzroča opekline prebavil.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi : Mešanica

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Identifikatorji	%	Razvrstitev	Specifična konc. meje, M-faktorji in ATE	Tip
perklorova kislina	REACH #: 01-2120066865-44 ES: 231-512-4 CAS: 7601-90-3 Indeks: 017-006-00-4	≥60 - ≤70	Ox. Liq. 1, H271 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 (ščitnica) **Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.**	Ox. Liq. 1, H271: C ≥ 50% Ox. Liq. 2, H272: 0.000000001% ≤ C < 50% ATE [peroralno] = 1100 mg/kg Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 50% Skin Corr. 1B, H314: 10% ≤ C < 50% Skin Irrit. 2, H315: 1% ≤ C < 10% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 10% Eye Irrit. 2, H319: 1% ≤ C < 10%	[1]

Proizvod ne vsebuje dodatnih sestavin, ki bi bile, glede na trenutno znane podatke, ki so na voljo dobavitelju in v primernih koncentracijah, razvrščene kot zdravju ali okolju nevarne, PBT ali vPvB ali snovi, ki vzbujajo enakovredno zaskrbljenost, ali imajo določene zavezujoče mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost in ki bi jih bilo potrebno navajati v tem oddelku.

Tip

[1] Snov razvrščena kot nevarna za zdravje ali okolje

Mejne vrednosti izpostavitve, če so na voljo, so navedene v točki 8.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Stik z očmi : Takoj poiskati zdravniško pomoč. Pokličite center za zastrupitve ali zdravnika. Oči takoj izpirati z obilo vode, občasno dvigniti zgornjo in spodnjo veko. Odstraniti kontaktne leče. Spirati vsaj 10 minut. Opekline zaradi kemikalij mora nemudoma oskrbeti zdravnik.

Vdihavanje : Takoj poiskati zdravniško pomoč. Pokličite center za zastrupitve ali zdravnika. Prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje. Če se sumi, da so hlapi še vedno prisotni, mora reševalec nositi primerno masko ali samostojni dihalni aparat. Če ponesrečenec ne diha, če diha neredno, ali če je prišlo do ustavitve dihanja, naj mu usposobljena oseba daje umetno dihanje ali kisik. Dajanje umetnega dihanja ponesrečenemu je lahko nevarno. Nezavestnega spraviti v bočni položaj in nemudoma poklicati zdravniško pomoč. Vzdrževati proste

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

dihalne poti. Zrahljati oblačila npr. ovratnik, kravato ali pas.

Stik s kožo : Takoj poiskati zdravniško pomoč. Pokličite center za zastrupitve ali zdravnika. Onesnaženo obleko in kožo takoj sprati z obilo vode. Umiti onesnaženo kožo z milom in vodo. Odstraniti onesnažena oblačila in obutev. Pred preoblačenjem temeljito oprati onesnažena oblačila z vodo ali nositi zaščitne rokavice. Spirati vsaj 10 minut. Opekline zaradi kemikalij mora nemudoma oskrbeti zdravnik. Oprati oblačila pred ponovno uporabo. Temeljito očistiti čevlje pred ponovno uporabo.

Zaužitje : Takoj poiskati zdravniško pomoč. Pokličite center za zastrupitve ali zdravnika. Usta sprati z vodo. Odstraniti zobne proteze. Če je snov bila zaužita in je ponerečenec pri zavesti, dajati manjše količine vode za pitje. Prenehati, če se ponesrečeni počuti slabo, ker je bruhanje nevarno. Ne izzvati bruhanja, razen po navodilih zdravniškega osebja. Ob bruhanju držite glavo v nizkem položaju, da izbljuvek ne vstopi v pljuča. Opekline zaradi kemikalij mora nemudoma oskrbeti zdravnik. Nikoli ničesar dajati v usta nezavestni osebi. Nezavestnega spraviti v bočni položaj in nemudoma poklicati zdravniško pomoč. Vzdrževati proste dihalne poti. Zrahljati oblačila npr. ovratnik, kravato ali pas.

Zaščita osebja za prvo pomoč : Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Če se sumi, da so hlapi še vedno prisotni, mora reševalec nositi primerno masko ali samostojni dihalni aparat. Dajanje umetnega dihanja ponesrečenemu je lahko nevarno. Pred preoblačenjem temeljito oprati onesnažena oblačila z vodo ali nositi zaščitne rokavice.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Znaki/simptomi prekomerne izpostavljenosti

Stik z očmi : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
bolečina
solzenje
pordelost

Vdihavanje : Ni specifičnih podatkov.

Stik s kožo : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
bolečina ali draženje
pordelost
lahko se pojavijo mehurji ali mozoljavost

Zaužitje : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
bolečine v želodcu

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Opombe za zdravnika : Zdraviti simptomatično. Pri zaužitju ali vdihavanju večjih količin, takoj poklicati specialista za ravnanje v primeru zastrupitev.

Specifične obdelave : Ni specifičnega zdravljenja.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje : Uporabiti vodno pršenja ali meglico.

Neustrezna sredstva za gašenje : Ne uporabiti vodnega curka.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

Nevarnosti snovi ali zmesi : Snov je močan oksidant. Lahko povzroči požar ali eksplozijo. Pri požaru ali segrevanju, se tlak poveča in posoda lahko poči.

Nevarni produkti toplotnega razkroja : Razkrojni produkti lahko vsebujejo naslednje snovi:
halogenirane spojine
Klorovodik (HCl)

5.3 Nasvet za gasilce

Posebno zaščitno delovanje za gasilce : V primeru požara, evakuirati območje. Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Odstraniti posode iz območja gorenja, če je to možno storiti brez tveganja. Uporabite vodno prho, da ohranite posode, ki so izpostavljene ognju, hladne.

Navedba posebne varovalne opreme za gasilce z navedbo standarda, če ta obstaja : Gasilci morajo nositi primerno zaščitno opremo in samostojni dihalni aparat (SCBA) z masko, ki pokriva celoten obraz in ima pozitiven tlak. Oblačila za gasilce (vključno s čeladami, zaščitnimi škornji in rokavicami) skladna z evropskim standardom EN 469 bodo zagotovila osnovno raven zaščite pri kemijskih nezgodah.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Za neizučeno osebje : Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Evakuirati okolico. Preprečiti dostop odvečnim in nezaščitenim osebam. Ne dotikajte se in ne hodite po razlitem proizvodu. Izključiti vse vire vžiga. V območju nevarnosti je prepovedano svetiti z odprtim ognjem, zažigati in kaditi. Preprečiti vdihovanje hlapov ali meglic. Zagotoviti zadostno prezračevanje. Če je prezračevanje nezadostno, nositi ustrezno opremo za dihanje. Nositi ustrezno osebno zaščitno opremo.

Za reševalce : Če so pri rokovanju z razlitjem zahtevana specialna oblačila, upoštevati podatke o primernih in neprimernih materialih v Oddelku 8. Glej tudi informacije pod "Za neizučeno osebje".

6.2 Okoljevarstveni ukrepi : Preprečiti, da bi se razlit oz. razsut tovor razširil; preprečiti stik s tlemi, vodotoki, cestno kanalizacijo in odplakami. Če je prišlo do onesnaženja okolja (kanalizacije, vodotokov, tal ali zraka), obvestiti pristojne službe.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Manjše razlitje : Zaustaviti razlitje, če to ne predstavlja tveganja. Odmakniti posode z mesta razlitja. Uporabljati orodje, ki ne povzroča isker in opremo, ki ne povzroča gorenja. Če je topno v vodi, razredčiti z vodo in pobrisati. Ne absorbirati v žaganje ali drug vnetljiv material. Tveganje nastanka požara, ko se posuši. Odpraviti razlitje, da se prepreči materialna škoda. Odstrani pooblaščeno podjetje za odstranjevanje odpadkov.

Obsežno razlitje : Zaustaviti razlitje, če to ne predstavlja tveganja. Odmakniti posode z mesta razlitja. Uporabljati orodje, ki ne povzroča isker in opremo, ki ne povzroča gorenja. Odpraviti razlitje, da se prepreči materialna škoda. Bližnji izpust v obratni smeri vetra. Preprečiti iztekanje v kanalizacijo, vodotoke, kleti ali zaprte prostore. Ne absorbirati v žaganje ali drug vnetljiv material. Tveganje nastanka požara, ko se posuši. Sperite razlitja v obrat za obdelavo odpadnih vod ali ravnajte kot sledi. Razlito snov se lahko nevtralizira z natrijevim karbonatom, natrijevim hidrogenkarbonatom ali natrijevim hidroksidom. Odstrani pooblaščeno podjetje za odstranjevanje odpadkov. Onesnažen vpojen material predstavlja enako nevarnost kot razliti proizvod. Zadržati in zbrati razlit material z nevnetljivimi absorbcijskimi materiali, npr. peskom, prstjo, vermikulitom, diatomejsko zemljo, in namestiti v posodo za odstranjevanje v skladu s predpisi.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.4 Sklicevanje na druge oddelke : Glej Oddelek 1 za podatke o kontaktu za nujne primere.
Glej Oddelek 8 za podatke o ustrezni zaščitni opremi.
Glej Oddelek 13 za podatke o dodatni obdelavi odpadkov.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Zaščitni ukrepi : Uporabiti primerna osebna zaščitna sredstva (glej točko 8) Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili. Preprečiti vdihovanje hlapov ali meglic. Ne zaužiti. Če snov pri običajni uporabi predstavlja nevarnost za dihanje, se jo sme uporabljati le v primerno prezračevanem prostoru ali ob uporabi ustreznega dihalnega aparata. Hraniti v originalni embalaži ali odobrenem nadomestilu iz ustreznega materiala; kadar se ne uporablja, mora biti tesno zaprto. Hraniti ločeno od oblačil, nezdružljivih materialov in vnetljivih materialov. Nositi negorljiva oblačila. Ne izpostavljati lugom. Hraniti ločeno od vročine. Prazna embalaža vsebuje ostanke proizvoda, ki so lahko nevarni. Izpraznjene embalaže ponovno ne uporabljati. Odpraviti razlitje, da se prepreči materialna škoda.

Nasvet glede splošne poklicne higiene : V prostorih, kjer se s proizvodom rokuje, se ga shranjuje ali predeluje, je prepovedano jesti, piti in kaditi. Pred jedjo, pitjem ali kajenjem si je potrebno umiti roke in obraz. Pred vstopom v prostore, kjer se uživa hrana, odstraniti kontaminirana oblačila in zaščitno opremo. Glej Oddelek 8 za dodatne informacije glede higienskih ukrepov.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Skladiščiti med naslednjima temperaturama: 15 k 25°C (59 k 77°F). Hraniti v skladu z lokalnimi predpisi. Skladiščiti v originalni embalaži, zaščiteno pred direktno sončno svetlobo v suhem, hladnem in dobro prezračevanem prostoru, ločeno od nezdružljivih snovi (glej Poglavje 10) ter hrane in pijače. Hraniti v posodi, odporni proti koroziji z odporno notranjo oblogo. Hraniti zaklenjeno. Hraniti ločeno od lugov. Hraniti ločeno od reducentov in vnetljivih snovi. Izdelek hranite stran od masti in olja. Hraniti ločeno od kovin. Embalažo hraniti do uporabe tesno zaprto in zatesnjeno. Odprto embalažo previdno zatesniti in držati v pokončnem položaju, da se prepreči iztekanje. Ne hraniti v neoznačeni embalaži. S primerno posodo preprečiti onesnaženje okolja. Preden pridete v stik z izdelkom ali ga začnete uporabljati, za nezdružljive materiale poglejte Oddelek 10.

Direktiva Seveso - Mejna vrednost za poročanje (v tonah)

Kriteriji za nevarnost

Kategorija	Mejna vrednost za prijavo in MAPP	Mejna vrednost za varnostno poročilo
P8	50 ton	200 ton

7.3 Posebne končne uporabe

Priporočila : Ni na voljo.

Rešitve, specifične za industrijsko panogo : Ni na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Maksimalna dopustna koncentracija v delovnem okolju (MDK)

Mejna vrednost za izpostavljenost ni znana.

Indeksi biološke izpostavljenosti

Indeksi izpostavljenosti niso znani.

Priporočen monitoring : Navesti je potrebno ustrezne standarde za nadzor, na primer: Evropski standard EN 689 (Zrak na delovnem mestu - Navodilo za oceno izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih snovi za primerjavo z mejnimi vrednostmi in načrtovanje meritev) Evropski standard EN 14042 (Zrak na delovnem mestu - Vodilo za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agensom) Evropski standard EN 482 (Zrak na delovnem mestu - Splošne zahteve za izvajanje meritev kemičnih agensov) Potreben bo tudi sklic na nacionalne smernice glede metod za določevanje nevarnih snovi.

DNELi/DMELi

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	
perklorova kislina	**DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Oralno** 16.7 µg/kg bw/dan	Posledice: Sistemski
	DNEL - Splošna populacija - Dolgoročno - Vdihavanje 58 µg/m³	Posledice: Sistemski

PNECi

Ime ali trgovsko ime izdelka/ snovi	Rezultat
perklorova kislina	**Sveža voda - Faktorji ocenitve** 0.021 mg/L
	Morska voda - Faktorji ocenitve 0.002 mg/L
	Usedlina v sveži vodi 4.67 mg/kg dwt
	Usedlina v morski vodi 0.467 mg/kg dwt
	Zemlja 0.021 mg/kg dwt
	Čistilna naprava - Faktorji ocenitve 8.2 mg/L

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor : Če pri delu s proizvodom nastaja prah, dim, plin, hlapi ali meglica, je potrebno delovni proces fizično omejiti, zagotoviti lokalno prezračevanje ali kako drugače zagotoviti, da so izpostavitve delavcev nečistočam v zraku pod katerimikoli priporočenimi ali predpisanimi mejnimi vrednostmi.

Osebni varnostni ukrepi

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

Higienski ukrepi : Po ravnanju s snovjo in pred jedjo, kajenjem, uporabo stranišèa in ob koncu dneva si temeljito umiti dlani, podlakti in obraz. Primerno tehniko je potrebno uporabiti za odstranitev potencialno onesnaženih oblačil. Oprati onesnažena oblačila pred ponovno uporabo. Zagotoviti primerno bližino priprave za izpiranje oči in prhe za nujne primere.

Zaščito za oči/obraz : Kadar ocena tveganja pokaže, da se je potrebno izogniti brizganju tekočin, meglicam, plinom ali prahu, je potrebno uporabiti zaščitna očala, ki so v skladu z odobrenim standardom. Če lahko pride do stika, je potrebno nositi naslednjo zaščito, v kolikor ocena ne zahteva povečane stopnje zaščite: kemijsko odporna zaščitna očala proti brizganju in/ali ščit za obraz. Če obstaja nevarnost za vdihavanje, se lahko namesto tega zahteva dihalni aparat z zaščito celotnega obraza.

Zaščito kože

Zaščito rok : Če je na osnovi ocene tveganja to potrebno, je ves čas ravnanja s kemičnimi izdelki potrebno nositi kemijsko odporne neprepustne zaščitne rokavice, ki so v skladu z odobrenim standardom. Upoštevajoč parametre, ki jih določi proizvajalec rokavic, med uporabo rokavic preverjati, ali so njihove zaščitne lastnosti neokrnjene. Potrebno je upoštevati, da se prebojni čas poljubnega materiala za rokavice od proizvajalca do proizvajalca razlikuje. V primeru zmesi iz več snovi, je čas zaščite z rokavicami nemogoče natančno oceniti.
Priporočljivo: Rokavice iz nitrila. Prebojni čas mora biti večji, kot je rok za uporabo izdelka.

Zaščita telesa : Osebno zaščitno opremo za telo je potrebno izbrati na podlagi vrste dela, ki se izvaja, in tveganj, ki so prisotna. To opremo mora pred ravnanjem s tem proizvodom odobriti strokovnjak.

Ostala zaščita za kožo : Primerno obutev in morebitne dodatne ukrepe za zaščito kože je potrebno izbrati na podlagi dela, ki se ga opravlja in z njim povezanih tveganj, odobriti pa jih mora strokovnjak, preden se začne proizvod uporabljati.

Zaščito dihal : Glede na tveganje in potencialno izpostavljenost izberite dihalni aparat, ki je skladen z ustreznim standardom ali certifikatom. Dihalne aparate je treba uporabljati v skladu s programom zaščite dihal, da se zagotovi pravilno nameščanje, usposabljanje in druge pomembne vidike uporabe.

Nadzor izpostavljenosti okolja : Emisije iz prezračevanja ali delovne procesne opreme je potrebno preveriti, da se zagotovi skladnost z zahtevami zakonodaje o varovanju okolja. V nekaterih primerih bodo za zmanjšanje emisij na sprejemljivo raven potrebni pralniki dima, filtri ali inženirske modifikacije na procesni opremi.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

Pogoji merjenja vseh lastnosti so pri standardni temperaturi in tlaku, če ni navedeno drugače.

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz

Fizikalno stanje : Tekočina.

Barva : Brezbarvno.

Vonj : Brez vonja.

Mejne vrednosti vonja : Ni na voljo.

Tališče/ledišče : Ni na voljo.

Vrelišče, prvotno vrelišče in območje vrelišča : Ni na voljo.

Vnetljivost : Ni na voljo.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti : Ni na voljo.

Plamenišče : Ni na voljo.

Temperatura samovžiga : Ni na voljo.

Temperatura razpadanja : Ni na voljo.

pH : <1

Viskoznost : Dinamična (sobna temperatura): Ni na voljo.
Kinematično (sobna temperatura): Ni na voljo.
Kinematično (40°C): Ni na voljo.

Topnost :

Medij	Rezultat
vode	Topno

Topnost v vodi : Ni na voljo.

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (log Pow) : Ni primerno.

Parni tlak :

Ime sestavine	Parni tlak pri 20 ˚C			Parni tlak pri 50 °C		
	mmHg	kPa	Metoda	mmHg	kPa	Metoda
vode	17.5	2.3		92.258	12.3	

Relativna gostota : Ni na voljo.

Gostota : 1.53 g/cm³ [20°C]

Relativna gostota pare : Ni na voljo.

Značilnosti delcev

Srednja velikost delcev : Ni primerno.

9.2 Drugi podatki

9.2.1 Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti

Eksplozivne lastnosti : Ni na voljo.

Oksidativne lastnosti : Močno oksidacijsko sredstvo

9.2.2 Druge varnostne značilnosti

Meša se z vodo : Da.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost : Konkretnih podatkov o preskusih v zvezi z reaktivnostjo tega izdelka ali njegovih sestavin ni na razpolago.

10.2 Kemijska stabilnost : Proizvod je stabilen.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij : Do nevarnih reakcij ali nestabilnosti lahko pride pri določenih pogojih skladiščenja in uporabe.
Pogoji lahko vključujejo naslednje:
stik z gorljivimi materiali
Reakcije lahko vključujejo naslednje:
tveganje za nastanek eksplozije
Pri normalnih pogojih hranjenja in uporabe se nevarna polimerizacija ne bo pojavila.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti : Posušeni ostanki proizvoda na oblačilih ali drugih materialih lahko povzročijo požar. Hranite ločeno od toplote, ognja, isker in drugih virov vžiga.

10.5 Nezdružljivi materiali : Napade številne kovine in pri tem tvori zelo lahko vnetljiv vodikov plin , ki lahko tvori eksplozivne mešanice z zrakom.
Zelo reaktivno ali nezdružljivo z naslednjimi snovmi:
alkalije
gorljiva snov
reducirne snovi
kovine

10.6 Nevarni produkti razgradnje : Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe ne bi smelo prihajati do nevarnih razkrojnih produktov.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Akutna strupenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	
perklorova kislina	**Podgana - Oralno - LD50** 1100 mg/kg	Toksični učinki: Vedenjsko - Vznemirjenje Pljuča, prsni koš ali dihanje - dispneja Spremembe kemije ali temperature - znižanje telesne temperature

Zaključek/Povzetek [Proizvod] : Ni na voljo.

Ocene akutne strupenosti

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Vdihavanje (plini) (ppm)	Vdihavanje (pare) (mg/L)	Vdihavanje (prah in meglica) (mg/L)
ELECTROLYTE A2-II perklorova kislina	1571.4 1100	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A

Jedkost za kožo/draženje kože

Zaključek/Povzetek [Proizvod] : Ni na voljo.

Huda poškodba oči/draženje oči

Zaključek/Povzetek [Proizvod] : Ni na voljo.

Jedkost/draženje dihal

Zaključek/Povzetek [Proizvod] : Ni na voljo.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

Koža

Zaključek/Povzetek [Proizvod] : Ni na voljo.

Dihala

Zaključek/Povzetek [Proizvod] : Ni na voljo.

Mutagenost za zarodne celice

Zaključek/Povzetek [Proizvod] : Ni na voljo.

Rakotvornost

Zaključek/Povzetek [Proizvod] : Ni na voljo.

Strupenost za razmnoževanje

Zaključek/Povzetek [Proizvod] : Ni na voljo.

STOT – enkratna izpostavljenost

Ni na voljo.

STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat
perklorova kislina	STOT RE 2, H373 (ščitnica)

Nevarnost pri vdihavanju

Ni na voljo.

Podatki o možnih načinih izpostavljenosti

Predvidene vstopne poti: Oralno, Dermalno, Vdihavanje, Oči.

Potencialno akutni vplivi na zdravje

Stik z očmi : Povzroča hude poškodbe oči.

Vdihavanje : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Stik s kožo : Povzroča hude opekline.

Zaužitje : Zdravju škodljivo pri zaužitju. Jedko za prebavni trakt. Povzroča opekline.

Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi

Stik z očmi : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
bolečina
solzenje
pordelost

Vdihavanje : Ni specifičnih podatkov.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Stik s kožo : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
bolečina ali draženje
pordelost
lahko se pojavijo mehurji ali mozoljavost

Zaužitje : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
bolečine v želodcu

Zapozneli in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti

Kratkotrajna izpostavljenost

Možni takojšnji učinki : Ni na voljo.

Možni zapozneli učinki : Ni na voljo.

Dolgotrajna izpostavljenost

Možni takojšnji učinki : Ni na voljo.

Možni zapozneli učinki : Ni na voljo.

Potencialno kronični vplivi na zdravje

Zaključek/Povzetek [Proizvod] : Ni na voljo.

Splošno : Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

Rakotvornost : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Mutagenost : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Strupenost za razmnoževanje : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

11.2.1 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni na voljo.

Zaključek/Povzetek [Proizvod] : Proizvod ne izpolnjuje meril, da bi se štelo, da ima lastnosti endokrinih motilcev v skladu z merili iz Uredbe (ES) št. 1907/2006 ali Uredbe (ES) št. 1272/2008.

11.2.2 Drugi podatki

Ni na voljo.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	
perklorova kislina	**Akutni - EC50 - Sveža voda** Daphnia >100 mg/L [48 ure]	OECD 202 [Daphnia sp. Test akutne imobilizacije in test razmnoževanja]

Zaključek/Povzetek [Proizvod] : Ni na voljo.

12.2 Obstojnost in razgradljivost

Zaključek/Povzetek [Proizvod] : Ni na voljo.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

ODDELEK 12: Ekološki podatki

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	$LogP_{ow}$	BCF	Potencialno
perklorova kislina	-	0.039	Nizko

12.4 Mobilnost v tleh

Porazdelitveni koeficient prst/voda

Ni na voljo.

Rezultati ocene PMT in vPvM

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
perklorova kislina	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Mobilnost : Ni na voljo.

Zaključek/Povzetek : Proizvod ne izpolnjuje meril, da bi se štel za PMT ali vPvM.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Uredba (ES) št. 1907/2006 [REACH]

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
perklorova kislina	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Uredba (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
perklorova kislina	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Zaključek/Povzetek Uredba (ES) št. 1272/2008 [CLP] : Zdravilo ne izpolnjuje kriterijev, da bi se štelo za PBT ali vPvB.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni na voljo.

Zaključek/Povzetek [Proizvod] : Proizvod ne izpolnjuje meril, da bi se štelo, da ima lastnosti endokrinih motilcev v skladu z merili iz Uredbe (ES) št. 1907/2006 ali Uredbe (ES) št. 1272/2008.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Proizvod

ODDELEK 13: Odstranjevanje

Metode odstranjevanja : Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Odstranjevanje tega proizvoda, raztopin in kakršnih koli stranskih proizvodov mora vedno potekati v skladu z zahtevami predpisov o zaščiti okolja in odstranjevanju odpadkov oz. katerih koli drugih predpisov. Preostanke in proizvode, ki se jih ne da reciklirati, odstrani pooblaščeno podjetje za odstranjevanje odpadkov. Neobdelanih odpadkov se ne sme odlagati v odtok, razen če so popolnoma skladni z zahtevami vseh pristojnih uradov.

Nevaren odpadek : Da.

Evropski katalog odpadkov (EWC)

Šifra odpadka	Oznaka odpadka
16 05 06*	Laboratorijske kemikalije, ki sestojijo iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo, vključno z mešanicami laboratorijskih kemikalij

Pakiranje

Metode odstranjevanja : Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Odpadno embalažo je potrebno reciklirati. Sežig ali odlaganje prideta v poštev samo, če recikliranje ni možno.

Vrsta embalaže	Evropski katalog odpadkov (EWC)	
Steklenice	15 01 07	Steklena embalaža

Posebni previdnostni ukrepi : Vsebina in embalaža morata biti varno odstranjeni. Z izpraznjeno posodo, ki ni bila očiščena ali splaknjena, je potrebno previdno ravnati. Prazne posode ali podloge lahko zadržijo ostanke proizvoda. Preprečiti, da bi se razlit oz. razsut tovor razširil; preprečiti stik s tlemi, vodotoki, cestno kanalizacijo in odplakami.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Številka ZN in številka ID	UN1873	UN1873	UN1873	UN1873
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	PERKLOROVA KISLINA raztopina	PERCHLORIC ACID raztopina	PERCHLORIC ACID solution	Perchloric acid solution
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	5.1 (8)	5.1 (8)	5.1 (8)	5.1 (8)
14.4 Skupina embalaže	I	I	I	I
14.5 Nevarnosti za okolje	Ne.	Ne.	No.	No.

Dodatne informacije

ADR/RID : **Identifikacijska številka nevarnosti** 558
Omejena količina 0
Posebni ukrepi 60
Kod omejitve za predore (B/E)

ADN : **Posebni ukrepi** 60

IMDG : **Emergency schedules** F-A, S-Q
Special provisions 900

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

IATA : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden. Cargo Aircraft Only: 2.5 L. Packaging instructions: 553. Limited Quantities - Passenger Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden.

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika : **Prevoz znotraj zemljišča uporabnika:** vedno prevažajte v zaprtih, pokonci stoječih, zavarovanih posodah. Zagotovite, da bodo osebe, ki proizvod prevažajo, vedele, kaj storiti v primeru nesreče ali razlitja.

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO : Ni na voljo.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)

Priloga XIV - Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije

Priloga XIV

Nobene od sestavin ni na seznamu.

Snovi, ki vzbujajo zelo veliko zaskrbljenost

Nobene od sestavin ni na seznamu.

Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	%	Poimenovanje [Uporaba]
ELECTROLYTE A2-II	≥90	3

Označevanje : Ni primerno.

Drugi predpisi EU

Predhodne sestavine za eksplozive : Ni primerno.

Snovi, ki tanjšajo ozonski plašč (EU 2024/590)

Ni v seznamu.

Uredba o soglasju po predhodnem obveščanju (PIC) (649/2012/EU)

Ni v seznamu.

obstojnih organskih onesnaževalih

Ni v seznamu.

Direktiva Seveso

Ta proizvod je pod nadzorom Direktive Seveso.

Kriteriji za nevarnost

Kategorija
P8

Mednarodni predpisi

Seznam konvencije o kemičnem orožju Kemične snovi skupine I, II in III

Ni v seznamu.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

Montrealski protokol

Ni v seznamu.

Stokholmska konvencija o obstojnih organskih onesnaževalih

Ni v seznamu.

Rotterdamska konvencija o postopku soglasja po predhodnem obveščanju (PIC)

Ni v seznamu.

Aarhuški protokol o obstojnih organskih onesnaževalih Konvencije UNECE (Aarhus) in protokol o težkih kovinah

Ni v seznamu.

15.2 Ocena kemijske varnosti : Dobavitelj ni opravil ocene kemijske varnosti za snov/izdelek

ODDELEK 16: Drugi podatki

Prikazuje informacijo, ki se je spremenila od prejšnje izdaje.

Okrajšave in akronimi : ADN = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po celinskih vodah/po Renu
ADR = Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga
ATE = ocena akutne strupenosti
B = Bioakumulativen
BCF = biokoncentracijski faktor
CLP = Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom
DNEL = Izpeljana raven brez učinka
EUH = CLP - specifičen stavek nevarnosti
IATA = Mednarodno združenje letalskih prevoznikov
IMDG = Mednarodni kodeks o prevozu nevarnega blaga po morju
IMO = Mednarodna pomorska organizacija
M = mobilno
N/A = Ni na voljo
P = Obstojen
PBT = Obstojen, bioakumulativen in strupen
PMT = Obstojno, mobilno in strupeno
PNEC = predvidena koncentracija brez učinka
RID = Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga
RRN = Registracijska številka REACH
SGG = skupina izločevanja
T = Strupen
vB = zelo bioakumulativen
vM = Zelo mobilno
vP = zelo obstojen
vPvB = zelo obstojen in zelo bioakumulativen
vPvM = Zelo obstojno in zelo mobilno

Ključni sklici v literaturi in viri za podatke : Uredba (ES) št. 1272/2008 [CLP]; Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR), sklenjen v Ženevi 30. septembra 1957, skupaj s spremembami (Enotno besedilo: Pravni list 27/2009, poz. 162 plus spremembe); European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); Maksimalna dopustna koncentracija v delovnem okolju (MDK); Mednarodni predpisi

Postopek, po katerem se je določila razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]

ODDELEK 16: Drugi podatki

Razvrstitev	Utemeljitev
Ox. Liq. 1, H271	Strokovna presoja
Met. Corr. 1, H290	Strokovna presoja
Acute Tox. 4, H302	Računska metoda
Skin Corr. 1, H314	Na osnovi testnih podatkov
Eye Dam. 1, H318	Na osnovi testnih podatkov
STOT RE 2, H373	Računska metoda

Celotno besedilo okrajšanih stavkov H

H271	Lahko povzroči požar ali eksplozijo; močna oksidativna snov.
H290	Lahko je jedko za kovine.
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

Celotno besedilo razvrstitev [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKUTNA STRUPENOST - Kategorija 4
Eye Dam. 1	HUDA POŠKODBA OČI/DRAŽENJE OČI - Kategorija 1
Met. Corr. 1	JEDKO ZA KOVINE - Kategorija 1
Ox. Liq. 1	OKSIDATIVNE TEKOČINE - Kategorija 1
Skin Corr. 1	JEDKOST ZA KOŽO/DRAŽENJE KOŽE - Kategorija 1
Skin Corr. 1A	JEDKOST ZA KOŽO/DRAŽENJE KOŽE - Kategorija 1A
STOT RE 2	SPECIFIČNA STRUPENOST ZA CILJNE ORGANE - PONAVLJAJOČA IZPOSTAVLJENOST - Kategorija 2

Podatki glede usposabljanja delavcev : Zagotoviti, da so delavci usposobljeni za zmanjševanje izpostavljenosti. Usposabljanje osebja za dobro prakso

Datum izdaje/ Datum revidirane izdaje : 20/03/2026

Datum prejšnje izdaje : 13/01/2025

Verzija : 1.01

Obvestilo bralcu

Kolikor nam je znano, so predstavljeni podatki točni. Vendar navedeni dobavitelj ali katerakoli od njegovih podružnic ne prevzamejo odgovornosti za točnost ali popolnost predstavljenih podatkov.
Končna odločitev o primernosti katerekoli snovi je izključno na strani uporabnika. Vse snovi lahko predstavljajo neznane nevarnosti in se jih mora previdno uporabljati. Čeprav so tukaj predstavljene določene nevarnosti, ne moremo jamčiti, da so to vse nevarnosti, ki obstajajo.