

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Verzija 8.7

Datum revizije 26.02.2023

Datum tiskanja 18.03.2023

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**1.1 Identifikacije proizvoda**

Ime proizvoda : Klor reagens Cl2-3 (tekuci) 600 Tests Spectroquant®

Broj proizvoda : 1.00088
Kataloški broj : 100088
Robna marka (brand) : Millipore
Br. REACH : Proizvod je preparat. Registracijski broj REACH vidi poglavlje 3.

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe : Reagens za analizu

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka : Merck KGaA
Frankfurter Str. 250
D-64271 DARMSTADT

Telefon : +49 (0)6151 72-0
Faks : +49 6151 727780
E-mail adresa : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Dežurni telefon : +(36)-18088425 (CHEMTREC)

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Klasifikacija prema regulativi (EC) No 1272/2008**

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje, Oralno (Kategorija 2), Štitna žlijezda, H373

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

2.2 Elementi označivanja**Označavanje sukladno Regulativi (EC) No 1272/2008**

Piktogram



Oznaka opasnosti

Upozorenje

Izjave opasnosti
H373

Može uzrokovati oštećenje organa (Štitna žlijezda) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ukoliko se proguta.

Izjave o mjerama predostrožnosti

P260

Ne udisati prašinu/ dim/ plin/ maglu/ pare/ aerosol.

P314

U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/ pomoć liječnika.

P501

Odložiti sadržaj/spremnik predati ovlaštenom pogonu za zbrinjavanje otpada.

Dopunske oznake upozorenja

nijedan

Smanjeno označavanje (<= 125 ml)

Piktogram



Oznaka opasnosti

Upozorenje

Izjave opasnosti

nijedan

Izjave o mjerama predostrožnosti

nijedan

Dopunske oznake upozorenja

nijedan

2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Komponenta		Razvrstavanje prema	Koncentracija
Potassium iodide			
CAS-br.	7681-11-0	TCOP 1; H372	>= 1 - < 10 %
EZ-br.	231-659-4		
Registracijski broj	01-2119906339-35-XXXX		

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opći savjeti

Pokažite ovaj list sa sigurnosnim podacima liječniku koji vas je pregledao.

Nakon udisanja

Nakon udisanja: svježi zrak. Pozvati liječnika.

Nakon dodira s kožom

U slučaju dodira s kožom: Odmah uklonite svu kontaminiranu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.

Nakon dodira s očima

Nakon dodira s očima: isprati s mnogo vode. Skinuti kontaktne leće.

Nakon gutanja

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dvije čaše najviše). Posavjetujte se s liječnikom.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Najvažniji poznati simptomi i učinci su navedeni na naljepnici (vidi odjeljak 2.2) i/ili u odjeljku 11

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.

Neprikladna sredstva za gašenje požara

Za ovu tvar/mješavinu nisu dana ograničenja agensa za gašenje.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije gorivo.

jodovodik

U slučaju požara, može doći do oslobađanja sljedećih tvari:

Okolna vatra može osloboditi štetne pare.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Ne stojite u opasnoj zoni bez aparata za disanje. Da bi se izbjegao kontakt sa kožom držite sigurnu udaljenost i nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću.

5.4 Dodatni podaci

Suzbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača. Pobrinite se da voda koju ste upotrijebili za gašenje požara ne kontaminira vodenu površinu ili sustav podzemnih voda.

ODJELJAK 6.: Mjere za slučajno ispuštanje

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

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Ne udisati pare, aerosoli. Izbjegavati dodir sa supstancom. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom. Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokrijte odvode. Sakupite, zavežite i ispumajte sve što se rasulo. Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10). Pokupiti s materijalom koji apsorbira tekućine (npr. Chemisorb®). Zbrinuti na odgovarajući način za kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Za zbrinjavanje vidjeti odlomak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Za mjere opreza vidi odjeljak 2.2

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja

Dobro zatvoreno.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

Klasa skladištenja

Klasa skladištenja (Njemačka) (TRGS 510): 12: Negorive tekućine

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predviđena

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Sastojci s graničnim vrijednostima koje variraju s obzirom na radno mjesto i koje treba kontrolirati

Ne sadrži tvari za koje su propisane granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

8.2 Nadzor nad izloženošću

Oprema za osobnu zaštitu

Zaštita očiju/lica

Koristiti opremu za zaštitu očiju testiranu i odobrenu u skladu sa odgovar EN 166(EU). zaštitne naočale

Zaštita kože

Ova preporuka odnosi se samo na proizvode navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirajte dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Puni kontakt

Tvar: Nitrilna guma

Minimalna debljina sloja: 0,11 mm

Vrijeme prodiranja kemikalije: > 480 min

Materijal testiran: KCL 741 Dermatril® L

Ova preporuka odnosi se samo na proizvode navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirajte dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Kontakt prskanjem

Tvar: Nitrilna guma

Minimalna debljina sloja: 0,11 mm

Vrijeme prodiranja kemikalije: > 480 min

Materijal testiran: KCL 741 Dermatril® L

Zaštita tijela

zaštitna odjeća

Zaštita organa za disanje

potrebno ako nastaju pare/aerosoli.

Naše preporuke o filtarskoj zaštiti za dišni sustav temelje se na sljedećim normama: DIN EN 143, DIN 14387 i ostalim pratećim normama u vezi s korištenim sustavom za dišni sustav.

Preporučeni tip filtra: Filtar tipa ABEK

Poduzetnik treba osigurati da se održavanje, čišćenje i testiranje zaštitnih uređaja za disanje obavlja u skladu s uputama proizvođača. Ove mjere treba valjano dokumentirati.

Kontrola izloženosti okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

- | | |
|---|--|
| a) Fizičko stanje | tekućina |
| b) Boja | bezbojan |
| c) Miris | bez mirisa |
| d) Točka topljenja/Točka topljenja | Nema raspoloživih podataka |
| e) Početna točka vrenja i raspon vrenja | ca.100 °C |
| f) Zapaljivost (kruta tvar, plin) | Nema raspoloživih podataka |
| g) Viša/niša razina zapaljivosti ili eksplozije | Nema raspoloživih podataka |
| h) Plamište | Neprimjenjivo |
| i) Temperatura samozapaljenja | Neprimjenjivo |
| j) Temperatura raspada | Nema raspoloživih podataka |
| k) pH | 6,5 - 7,5 u 20 °C |
| l) Viskoznost | Viskoznost, kinematička: Nema raspoloživih podataka
Viskoznost, dinamička: Nema raspoloživih podataka |
| m) Topljivost u vodi | u 20 °C topivo |
| n) Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda | Nema raspoloživih podataka |
| o) Tlak pare | Nema raspoloživih podataka |
| p) Gustoća | 1,01 g/cm ³ u 20 °C |
| Relativna gustoća | Nema raspoloživih podataka |
| q) Relativna gustoća pare | Nema raspoloživih podataka |
| r) Karakteristike čestica | Nema raspoloživih podataka |
| s) Eksplozivna svojstva | Nije klasificirano kao eksploziv. |

t) Oksidirajuća svojstva nijedan

9.2 Ostale informacije o sigurnosti

Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Nema raspoloživih podataka

10.2 Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod kemijski stabilan pod standardnim uvjetima okoline (sob na temperatura).

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasnost od eksplozije s:

Alkalijski metali

Amonijak

halogen-halogen spojevi

vodik-peroksid

perkloril-fluorid

Egzotermne reakcije s:

Oksidirajuća sredstva

Opasnost od zapaljenja ili nastajanja zapaljivih plinova ili para sa:

Fluor

Snažne reakcije moguće s:

Općenito poznata reakcija sastojaka vode.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

nema dostupnih informacija

10.5 Inkompatibilni materijali

Nema raspoloživih podataka

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

U slučaju požara: vidi odjeljak 5

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Smjesa

Akutna toksičnost

Oralno: Nema raspoloživih podataka

Inhalacija: Nema raspoloživih podataka

Kožno: Nema raspoloživih podataka

Nagrizanje/nadraživanje kože

Nema raspoloživih podataka

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Nema raspoloživih podataka

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

Nema raspoloživih podataka

Mutageni učinak na zametne stanice

Nema raspoloživih podataka

Karcinogenost

Millipore- 1.00088

Strana 6 od 11

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



Nema raspoloživih podataka

Reproduktivna toksičnost

Nema raspoloživih podataka

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje

Nema raspoloživih podataka

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje

Smjesa može uzrokovati oštećenje organa uslijed dužeg ili ponavljano izlaganja.

- Štitna žlijezda

Opasnost od aspiracije

Nema raspoloživih podataka

11.2 Dodatne informacije

Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod:

Ocjena

Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

Ako se pravilno postupi s produktom, štetna svojstva se ne mogu isključiti, ali su malo vjerojatna.

Sastojci

Potassium iodide

Akutna toksičnost

Oralno: Nema raspoloživih podataka

Inhalacija: Nema raspoloživih podataka

LD50 Kožno - Štakor - mužjaci i ženke - > 2.000 mg/kg

(OECD-ova smjernica za ispitivanje 402)

Nagrizanje/nadraživanje kože

Koža - Zec

Rezultat: Ne nadražuje kožu - 4 h

(OECD-ova smjernica za ispitivanje 404)

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Napomene: Nema raspoloživih podataka

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

Test flasterom: - In vitro istraživanje

Rezultat: negativno

Napomene: (ECHA)

Produžena ili ponovljena izloženost može izazvati alergijske reakcije kod određenih osjetljivih pojedinaca.

Mutageni učinak na zametne stanice

Nema raspoloživih podataka

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca

Sustav ispitivanja: limfom stanice miša

Rezultat: negativno

Karcinogenost

Nema raspoloživih podataka

Reproduktivna toksičnost

Izloženost velikim količinama joda tijekom trudnoće može izazvati hipotiroidizam fetusa. Lijekovi koji sadrže jod se dovode u vezu sa gušom.

Nema raspoloživih podataka

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje

Nema raspoloživih podataka

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje

Gušanje - Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

- Štitna žlijezda

Opasnost od aspiracije

Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Smjesa

Nema raspoloživih podataka

12.2 Postojanost i razgradivost

Nema raspoloživih podataka

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema raspoloživih podataka

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (vPvB) na razinama od 0,1% ili više.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod:

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

12.7 Ostali štetni učinci

Ne očekuju se ekološki problemi, ako se produkt upotrebljava pažljivo.

Sastojci

Potassium iodide

Otrovnost za ribe : statički test LC50 - Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)
- 3.780 mg/l - 96 h
(OECD-ova smjernica za ispitivanje 203)

statički test EC50 - *Daphnia magna* (Vodenbuha) - 7,5 mg/l - 48 h
(Test priručnik 202 OECD-a)

13.1 Metode obrade otpada

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s nacionalnim i lokalnim pro pisima. Kemikalije ostavite u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom. Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom. Vidi www.retrologistik.com za procese vezane uz povrat kemikalija i spre mnika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja. Otpad Direktiva 2008/98 note / EC.

Nije klasificiran kao opasan prema uredbama o prijevozu.

Za ovaj proizvod nije provedena procjena kemijske sigurnosti

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Puni tekst H-izjava naveden u odjeljcima 2 i 3.

H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ukoliko se proguta.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa uslijed dužeg ili ponavljane izloženosti ukoliko se proguta.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

ADN - Europskog sporazuma o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIC - Australski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CMR - Kancerogen, mutagen ili reproduktivni otrov; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECx - Koncentracija povezana s x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registriranju, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; SDS - Sigurnosni podatkovni list; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjene nacije; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih nacija o prijevozu opasnih tvari; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

Razvrstavanje mješavine

TCOP2 H373

Postupak razvrstavanja:

Metoda izračunavanja

Dodatni podaci

Gore navedene informacije se smatraju točnim ali ne i sveobuhvatnim i biti će korištene isključivo kao smjernice. Podaci u ovom dokumentu se zasnivaju na najnovijim saznanjima i primjenjuju se na proizvod s obzirom na odgovarajuće mjere predostrožnosti. Ne predstavljaju garanciju u vezi s osobinama proizvoda. Sigma-Aldrich Inc. i njene podružnice se neće smatrati odgovornim za bilo kakvu štetu koja proizilazi iz postupanja ili kontakta s gore navedenim proizvodom. Pogledajte www.sigma-aldrich.com i/ili poledinu fakture ili deklaracije o pakiranju za dodatne uvjete prodaje. Autorska prava 2020. Sigma-Aldrich Co. LLC. Licenca dodijeljena za izradu neograničenog broja primjeraka u papiru isključivo za internu uporabu. Oznake brendova na zaglavlju i/ili podnožju ovog dokumenta možda se privremeno neće podudarati s kupljenim proizvodom jer smo u procesu promjene naših oznaka brendova. Međutim, sve informacije u dokumentu koje se tiču proizvoda ostaju nepromijenjene i podudaraju se s naručenim proizvodom. Za više informacija pogledajte mlsbranding@sial.com.