

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 19.03.2021

Verzija 5.2

## ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Kataloški broj	100595
Ime produkta	Klor test u kivetama (slobodni klor) Metoda: fotometrijska, DPD 0.03 - 6.00 mg/l Cl <sub>2</sub> Spectroquant®
	Cl <sub>2</sub> -1
Registracijski broj 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 Za dodatne informacije o uporabi, molimo pogledajte portal Merck Chemicals ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).
------------------------	--

### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Njemacka * Phone: +49 6151 72-0
Odgovorni odjel	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**      **Tel.: 01 4843 646/647/745**

## ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti

### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

#### Razvrstavanje prema (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Nadražujuće za oko, Kategorija 2, H319  
Reproduktivna toksičnost, Kategorija 1B, H360FD

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

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj  
Ime proizvoda

100595  
Klor test u kivetama (slobodni klor) Metoda: fotometrijska, DPD  
0.03 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®  
Cl<sub>2</sub>-1

## 2.2 Elementi označivanja

### Označivanje naljepnicom.(UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

*Piktogrami opasnosti*



*Oznaka opasnosti*  
Opasnost

*Oznake upozorenja*

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H360FD Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.

*Oznake obavijesti*

*Sprečavanje*

P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.

P202 Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.

P264 Nakon rukovanja temeljito oprati kožu.

P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice/ zaštitu sluha.

*Postupanje*

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.

P308 + P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/ pomoć liječnika.

### **Skraćeno označavanje (≤125 ml)**

*Piktogrami opasnosti*



*Oznaka opasnosti*  
Opasnost

*Oznake upozorenja*

H360FD Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.

*Oznake obavijesti*

P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.

P202 Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti.

P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice/ zaštitu sluha.

P308 + P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/ pomoć liječnika.

Sadrži: Boric acid

## 2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznati.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj  
Ime proizvoda

100595  
Klor test u kivetama (slobodni klor) Metoda: fotometrijska, DPD  
0.03 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®  
Cl<sub>2</sub>-1

---

## ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima

Kemijska svojstva Smjesa anorganskih i organskih spojeva

### 3.1 Tvar

Neprimjenjivo

### 3.2 Smjesa

---

## 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: svježi zrak. Pozvati liječnika.

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

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

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

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

nadražujuće djelovanje

pad temperature, uznemirenost, grčevi, Proljev, Mučnina, Povraćanje, Iscrpljenost, ataksija (neuskladena lokomotorna pokretljivost)

### 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

Nema dostupnih podataka.

---

## ODJELJAK 5. Mjere gašenja 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.

U slučaju požara, može doći do oslobađanja sljedećih tvari:

Fosforovi oksidi

Okolna vatra može osloboditi štetne pare.

---

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj  
Ime proizvoda

100595  
Klor test u kivetama (slobodni klor) Metoda: fotometrijska, DPD  
0.03 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®  
Cl<sub>2</sub>-1

---

## 5.3 Savjeti za gasitelje požara

*Posebna zaštitna oprema za vatrogasce*

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

*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 kod slučajnog ispuštanja

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

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Izbjegavati udisanje praha. Izbjegavati dodir sa supstancom. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom.

Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima:

Zaštitna oprema vidi 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 odvođe. Sakupite, zavežite i ispumpajte sve što se rasulo. Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10). Pažljivo pokupiti. Zbrinuti na odgovarajući način za kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu. Izbjegavati nastajanje praha.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Indikacije o obradi otpada vidi odjeljak 13.

---

## ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

*Savjeti za sigurno rukovanje*

Raditi u pod haubom. Ne udisati supstancu/mješavinu.

*Higijenske mjere*

Odmah promijeniti kontaminiranu odjeću. Primjeniti zaštitnu kremu za kožu. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

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

*Uvjeti skladištenja*

Dobro zatvoreno. Suho. Čuvati na dobro prozračenom mjestu. Držite zaključano ili u bilo kojem prostoru dostupnom samo za kvalificirano ili ovlašteno osoblje.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

Podaci za cijelo pakiranje.

---

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100595  
Ime proizvoda Klor test u kivetama (slobodni klor) Metoda: fotometrijska, DPD  
0.03 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®  
Cl<sub>2</sub>-1

---

## 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predvidjena.

---

## ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1 Nadzorni parametri

### 8.2 Nadzor nad izloženošću

#### Tehničke mjere

Prioritet se mora dati tehničkim mjerama i primjerenim radnim operacijama a iznad uporabe osobne zaštitne opreme.

Vidi odjeljak 7.1.

#### Individualne mjere zaštite

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

#### Zaštita očiju/lica

Zaštitne naočale s bočnim štitnicima, naočalama za zaštitu od električnog luka, ili drugom odobrenom zaštitom očiju. zaštitne naočale

#### Zaštita organa za disanje

Potrebno ako nastaje prah.

kemijski otporne rukavice

#### Nadzor nad zaštitom 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

Oblik	prah
Boja	bijel
Miris	bez mirisa
Prag osjetljivosti mirisa	Neprimjenjivo
pH	ca. 5 u 22 g/l 20 °C
Točka topljenja	Nema dostupnih podataka.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 100595  
Ime proizvoda Klor test u kivetama (slobodni klor) Metoda: fotometrijska, DPD  
0.03 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®  
Cl<sub>2</sub>-1

---

Točka vrenja	Nema dostupnih podataka.
Plamište	Neprijemljivo
Hlapivost	Nema dostupnih podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Proizvod nije zapaljiv.
Donja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Tlak pare	Nema dostupnih podataka.
Relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Gustoća	Nema dostupnih podataka.
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka.
Topljivost u vodi	topivo
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka.
Temperatura raspada	Nema dostupnih podataka.
Viskoznost, dinamička	Nema dostupnih podataka.
Eksplozivna svojstva	Nije klasificirano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	nijedan

## 9.2 Drugi podaci

nijedan

---

## ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Vidi odjeljak 10.3.

### 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 :

Acetni anhidrid

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	100595
Ime proizvoda	Klor test u kivetama (slobodni klor) Metoda: fotometrijska, DPD 0.03 - 6.00 mg/l Cl <sub>2</sub> Spectroquant® Cl <sub>2</sub> -1

---

Snažne reakcije moguće s:  
jako oksidirajući reagensi, Baze

**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati**  
nema dostupnih informacija

**10.5 Inkompatibilni materijali**  
nema dostupnih informacija

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja**  
u slučaju požara: vidi poglavlje 5

---

## ODJELJAK 11. Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima Smjesa

*Akutna oralna toksičnost*

Procjena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg

Metoda izračunavanja

*Akutna toksičnost pri udisanju*

Simptomi: Mogući simptomi:, iritacije sluznice

*Akutna kožna toksičnost*

Ove informacije nisu pristupačne.

*Nadražaj kože*

Ove informacije nisu pristupačne.

*Nadražaj očiju*

Smjesa uzrokuje ozbiljnu iritaciju očiju.

*Izazivanje preosjetljivosti*

Ove informacije nisu pristupačne.

*Mutageni učinak na zametne stanice*

Ove informacije nisu pristupačne.

*Karcinogenost*

Ove informacije nisu pristupačne.

*Reproduktivna toksičnost*

Ove informacije nisu pristupačne.

*Teratogenost*

Ove informacije nisu pristupačne.

*Učinci CMR*

Teratogenost:

Može naškoditi nerođenom djetetu.

Reproduktivna toksičnost:

Može smanjiti plodnost.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj  
Ime proizvoda

100595  
Klor test u kivetama (slobodni klor) Metoda: fotometrijska, DPD  
0.03 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®  
Cl<sub>2</sub>-1

---

*Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje*

Ove informacije nisu pristupačne.

*Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje*

Ove informacije nisu pristupačne.

*Opasnost od aspiracije*

Ove informacije nisu pristupačne.

## 11.2 Dodatni podaci

Nakon apsorpcije većih količina:

Povraćanje, Mučnina, Proljev, uznemirenost, grčevi, Iscrpljenost, ataksija  
(neuskладena lokomotorna pokretljivost), pad temperature

Moguća su i druga opasna svojstva.

Ovom supstancom treba rukovati posebno pažljivo.

---

## ODJELJAK 12. Ekološke informacije

### Smjesa

#### 12.1 Toksičnost

Nema dostupnih podataka.

#### 12.2 Postojanost i razgradivost

Nema dostupnih podataka.

#### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.

#### 12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

#### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT/vPvB procjena koja nije obavljena kao kemijski sigurna procjena nije obavezna/ne provodi se.

#### 12.6 Ostali štetni učinci

Proizvod ne smije dospjeti u okoliš.

---



# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj  
Ime proizvoda

100595  
Klor test u kivetama (slobodni klor) Metoda: fotometrijska, DPD  
0.03 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®  
Cl<sub>2</sub>-1

---

## ODJELJAK 13. Zbrinjavanje

### *Metode obrade otpada*

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s nacionalnim i lokalnim propisima.  
Kemikalije ostavite u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom.  
Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom.

Vidi [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) za procese vezane uz povrat kemikalija i spre mnika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja.

---

## ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu

### **Kopneni prijevoz (ADR/RID)**

**14.1 - 14.6** Nije klasificiran kao opasan prema uredbama o prijevozu.

### **Unutarnji vodeni prijevoz (ADN)**

Nije relevantno

### **Zračni prijevoz (IATA)**

**14.1 - 14.6** Nije klasificiran kao opasan prema uredbama o prijevozu.

### **Morski prijevoz (IMDG)**

**14.1 - 14.6** Nije klasificiran kao opasan prema uredbama o prijevozu.

### **14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC**

Nije relevantno

OVI PODACI O TRANSPORTU ODOSE SE NA CIJELO PAKIRANJE!

---

## ODJELJAK 15. Informacije o propisima

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

Klasa skladištenja 6.1D  
Podaci za cijelo pakiranje.

### **15.2 Procjena kemijske sigurnosti**

Za ovaj se proizvod nije obavila procjena kemijske sigurnosti u skladu s EU REACH propisom br. 1907/2006.

# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj  
Ime proizvoda

100595  
Klor test u kivetama (slobodni klor) Metoda: fotometrijska, DPD  
0.03 - 6.00 mg/l Cl<sub>2</sub> Spectroquant®  
Cl<sub>2</sub>-1

---

## ODJELJAK 16. Ostale informacije

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

H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H360FD	Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.

### Savjeti o osposobljavanju

Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

### Šifra ili kazalo skraćénica i akronima korištenih u sigurnosno-tehničkom listu

Korištene skraćénice i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

### Regionalno zastupstvo

Merck d.o.o. \* Andrije Hebranga 32 \* HR-10000 Zagreb \* Tel.: 385 (01) 4864 105/106 \* Fax: 385 (01) 4864 191 \* e-mail: [merck@merck.hr](mailto:merck@merck.hr)

---

*Ovdje sadržane informacije temelje se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakteriziraju produkt s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju garanciju za svojstva produkta.*

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](mailto:mlsbranding@sial.com).