



P3-horolith[®] CIP

Tečno, kiselo sredstvo za čiščenje u prehrambenoj industriji, sa sposobnošću i dezinfekcije

Prednosti

- naročito pogodno za mehaničko čiščenje kontejnera
- mikrobiloški efikasan
- visoka efikasnost pri malim koncentracijama

Osobine

Koncentrat

Izgled:	bistra, bezbojna tečnost *
Temperatura skladištenja:	-20 do 40 °C
Rastvorljivost:	na 20 °C meša se sa vodom u svim odnosima
Gustina:	1.26 - 1.30 g/cm ³ (na 20 °C)
Sadržaj P:	14.6 %
Sadržaj N:	0.0 %
HPK:	108 - 128 mg O ₂ /g
Tačka paljenja:	ne postoji
pH vrednost:	1.6 - 2.0 (1 %, 20 °C, dejonizovana voda)
Provodljivost:	5.9 mS/cm (1 %, 20 °C, dejonizovana voda)
Titracija:	4.1 - 4.6 ml * (50 ml 1 % rastvor; 1 n NaOH; fenolftalein)
Pena:	ne peni > 45 °C, Pogodan za CIP-sisteme

* Parametri koji podležu kontroli uvozne robe

Kompatibilnost sa materijalima:

P3-horolith CIP je pod dole opisanim uslovima, kompatibilan sa:

- **Metalima** austenitni Cr-Ni čelik (min. kvalitet DIN 1.4301 = AISE 304), aluminijum, bakar, mesing i kalaj
- **Plastikom** PTFE, PE
- **Zaptivkama** EPDM, NBR

Mikrobiologija

Baktericidni i fungicidni efekat **P3-horolith CIP**:

Vreme sterilizacije u minutima na 50 °C koristeći modifikovani DVG suspensioni test metod

Vreme sterilizacije (u minutima)							
Ispitani mikroorganizmi	Organizmi/ml inokuluma	Bez proteinskog dodatka			Sa proteinskim dodatkom*)		
		0.5%	1.0%	2.0%	0.5%	1.0%	2.0%
Gram-pozitivne bakterije							
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	1.7 x 10 ⁸	5	5	5	5	5	5
<i>Enterococcus faecium</i> ATCC 10541	1.9 x 10 ⁸	5	5	5	5	5	5
<i>Listeria monocytogenes</i> ATCC 20600T	1.0 x 10 ⁸	5	5	5	5	5	5
Gram-negativne bakterije							
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 15442	1.8 x 10 ⁸	5	5	5	5	5	5
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 14153	1.3 x 10 ⁸	5	5	5	5	5	5
<i>Escherichia coli</i> ATCC 10536	2.1 x 10 ⁸	5	5	5	5	5	5
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 13311	1.0 x 10 ⁸	5	5	5	5	5	5
Kvasci							
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	8.8 x 10 ⁷	30	30	15	60	30	30
<i>Klyveromycea lactis</i> DSM 4394	1.6 x 10 ⁷	5	5	5	5	5	5
Plesni							
<i>Geotrichum candidum</i> DSM 1240	3.3 x 10 ⁷	30	30	15	60	30	30
<i>Aspergillus niger</i> ATCC 16404	1.0 x 10 ⁷	15	15	15	30	30	15

* DVG-proteinska podloga = 10 % goveđi serum

Uzeti su obzir najvažniji štetni mikroorganizmi u prehrambenoj industriji

Primena

P3-horolith CIP je pogodan kako za kiselo jednofazno čišćenje rezervoara za mleko i kalupa za izradu sireva, tako i za čišćenje plastičnih i metalnih kontejnera i gajbi u mašinama zatvorenog tipa (kabinet) sa kontinualnim ciklusom pranja u prehrambenoj industriji.

Prethodno isprati vodom na 40 - 60 °C

- **Rezervoari za mleko** Koncentracija: 0.5 - 1.5 %
Temperatura: 50 - 80 °C
Vreme kontakta: 5 - 10 minuta

- **Rezervoari, cevovodi preko CIP-sistema** Koncentracija: 0.5 - 1.0 %
Temperatura: 50 - 80 °C
Vreme kontakta: 7 - 15 minuta

- **Kalupi za sireve** Za čišćenje u turbo-, protočnim postrojenjima i postrojenjima za uranjanje i prskanje

Koncentracija: 1.0 - 1.5 %
Temperatura: 50 - 70 °C
Vreme kontakta: 10 - 20 minuta u kadama za potapanje

- **Kontejneri, gajbe** Koncentracija: 0.25 % (ili veća)
Temperatura: 50 °C
Vreme kontakta: zavisno od programa mašine

Završno ispiranje vodom kvaliteta pijaće vode, da bi se u potpunosti uklonili svi ostaci i nečistoće.

Važne napomene !

- Otpadne vode moraju biti odstranjene prema važećim propisima
- Hemikalije unutar otpadnih voda moraju biti odstranjene u biološkim stanicama nakon prolaska kroz proces neutralizacije
- Pri pražnjenju zagađenih otpadnih voda, važno je obratiti pažnju na zagađenost vode bakterijama. Ovo je posebno važno ukoliko se radi o biocidnoj otpadnoj vodi
- U slučaju nedoumice molimo zatražite pomoć našeg tehničkog savetnika

Kontrola

Određivanje koncentracije

Titracija

50 ml radnog rastvora
Titracioni rastvor: 1.0 n NaOH
Indikator: fenolftalein
Faktor: 0.23
Utrošena zapremina u ml $\times 0.23 = (\text{tež})\%$ **P3-horolith CIP**

Provodljivost

Specifična provodljivost **P3-horolith CIP**

Kontrola koncentracije

Doziranje **P3-horolith CIP** se može vršiti proporcionalno zapremini vodenog toka, kontrolom ciklusa i kontrolom provodljivosti

Preporučujemo korišćenje **P3-Elados-EMP** membranske pumpe za merenje i kontrolu i fazno razdvajanje **P3-horolith CIP**-rastvora i korišćenje **P3-LMIT** konduktomera.

Bezbednost

P3-horolith CIP je označen kao korozivan (simbol "C");
Sadrži fosforu kiselinu

Odgovarajuća upozorenja na rizik i sigurnosne mere dati su u Sigurnosno-tehničkom listu. Preporučujemo naš sigurnosni koncept "P3 - immer auf Nr. Sicher" (P3 – sigurnost na prvom mestu) kao pomoćno sredstvo u obuci Vaših zaposlenih o tome kako da rukuju sredstvima za čišćenje i dezinfekciju. Rado ćemo odgovoriti na sva Vaša pitanja.

