MADE IN ITALY

PermaDos

KALIUMPERMANGANAT ($KMnO_4$)

cod. 20211200

EMEC S.r.l. Via Donatori di Sangue, 1 - 02100 Rieti - Italia
T. +39 0746 2284 1 F. +39 0746 2284 2
info@emecpumps.com - www.emecpumps.com

PermaDos

KALIUMPERMANGANAT ($KMnO_4$)

PermaDos ist ein **modulares, erweiterbares und vollautomatisches System** zur kontinuierlichen Herstellung von **Kaliumpermanganat-Lösungen** aus dem trockenen Produkt. Es wird in **kommunalen und industriellen** Wasser- und Abwasserbehandlungsanlagen eingesetzt und gewährleistet hohe Effizienz bei **Voroxidation, Sedimentation, Klärung und Schlammentwässerung**. Dies wird durch moderne Technologien, sowie energieeffiziente **Brushless-Motoren**, hochwertige Konstruktionsmaterialien wie HDPE, PPH, PVC und AISI 304 erreicht.

Das System ist mit HDPE-Behältern und einer PPH-Pulverdosiereinheit mit Trichter ausgestattet, die über einen erweiterbaren, hermetisch verschließbaren Vorratsbehälter verfügt. Dieser gewährleistet maximale Bedienersicherheit. Im Inneren arbeitet eine kunststoffbeschichtete Förderschnecke.

Ein Vierblatt-Propellerrührer, ermöglicht eine präzise Geschwindigkeitsregelung bei gleichzeitig reduziertem Energieverbrauch.

Ergänzt wird das System durch einen hydraulischen Kreislauf mit Durchflussmesser, Magnetventilen und Regelventilen. Dank Radar-Füllstandssonden und integrierter Sicherheitseinrichtungen ist die gesamte Anlage vollständig automatisiert.

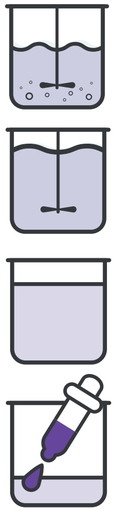
ANWENDUNGEN

- Kommunale und industrielle Kläranlagen
- Behandlung von Schlamm und Abwasser
- Geruchskontrolle (H_2S), Oxidation von Arsen, Eisen und Mangan
- Standortsanierung / Umweltsanierung
- Prozesse mit Flotationseinheiten, Dekantern und Filterpressen

VORTEILE

- **Automatische Vorbereitung**: Reduzierung manueller Arbeitsschritte und Minimierung von Fehlerquellen, gebrauchsfertige Lösung für einen reibungslosen Betrieb
- **Maximale Wirksamkeit**: Optimale Hydratisierung und Aktivierung des Polyelektrolyten (Pulver oder Emulsion)
- **Maximale Effizienz**: Verbesserte Auflösung und vollständige Aktivierung des Polymers
- **Hohe Flexibilität**: Modulare Konfigurationen für unterschiedlichste Anforderungen
- **Kosteneinsparungen**: Reduzierter Abfall, geringerer Energieverbrauch und vereinfachte Wartung
- **Hohe Leistungsfähigkeit**: Kontinuierlicher Prozess bei gleichbleibend hoher Qualität
- **Aushärtungszeiten**: Pulver 30–60 Minuten
- **Ablaufanschlüsse**: ab 2”

PROZESS



1 MISCHEN
Dosierung und anfängliche Homogenisierung der Reagenzien

2 REIFUNG
Reaktion und Stabilisierung der Mischung

3 LAGERUNG
Kontrollierte Lagerung bis zur Verwendung

4 ENTNAHME
Präzise und gleichmäßige Abgabe der Lösung

EIGENSCHAFTEN

- **Pulverdosierer aus PPH**
  - Einstellung über stufenlosen Antrieb mit elektronischer Variaten über HMI
  - 35-Liter-Einfülltrichter
  - Radar-Pulverfüllstandskontrolle (Minimaler Füllstand)
  - Einstellbare Pulverkonzentration von 0,05 bis 0,5%
- **Wasserzufuhrvorrichtung für die Zubereitung bestehend aus**
  - Elektronischem Ultraschall-Durchflussmesser (4-20 mA)
- **Radar-Füllstandskontrolle (bei Lösungen)**
- **Rührwerk**
  - Stufenlosverstellbarer Antzrieb dreiphasig – 400 W
  - 4-flügeliger Propeller Ø 400 mm
- **Elektrische Steuer- und Kontrolltafel**
  - Verwaltung der Verbraucher über HMI-Touchscreen 7”
  - Ethernet-TCP/IP-Kommunikation
  - Gehäuse IP65 zum Schutz der elektronischen Komponenten

HAUPTMELDUNGEN

- **Notabschaltung**
- **Geringe Wasserdurchflussmenge**
- **Minimaler Füllstand der Lösung**
- **Maximaler Füllstand (H)**
- **Überlauf (HH)**

ERWEITERBARES MODULARES SYSTEM

Das System umfasst einen unabhängigen Master-Tank, der mit zusätzlichen Modulen erweitert werden kann, um sich an unterschiedliche Dosier- und Lagerungsanforderungen anzupassen. Die Montage mittels rechteckiger Flansche und Dichtungen gewährleistet Stabilität und eine schnelle Installation.

Tankabmessungen mm: 1400x1400xh120

Typ / Modell		PLD-1500-1	PLD-3000-2
Gesamtvolumen. Tank Liter		1702	3404
Tankmaterial		PEHD	PEHD
Maximale stündliche Produktion l/h	45’	1875	3750
	60’	1500	3000
Leistungsaufnahme		200 W	100 W