



LABOR



WASSER



GAS



DOSIEREN



PROZESS

ensola 
LABOR ■ WASSER ■ GAS

Donau PAC[®] AQUACLEAR

DONAU PAC PURE
AQUACLEAR
FUTURE

FOR A
BRIGHT
TOMORROW.



ensola.com

All-In-One-Produkt für die 4. Reinigungsstufe



Hochwirksam. Günstig. Einfach.

Willkommen in der Zukunft der Abwasserreinigung! Der neue Maßstäbe für sauberes Wasser mit dem All-In-One-Produkt DONAU PAC® AQUACLEAR

- Beseitigung von Mikroschadstoffen (z. B. Arzneimitteln, Kosmetika, Pestiziden und sonstigen Chemikalien)
- Gleichzeitige chemischen Phosphatfällung
- Keine zusätzlichen Anlagen und bauliche Maßnahmen notwendig
- sehr niedrigen Investitionskosten und klar kalkulierbaren Betriebskosten
- Die herausragende Wirkung von DONAU PAC® AQUACLEAR wurde von namhaften, unabhängigen Institutionen wie der [TU-Wien wissenschaftlich geprüft und bestätigt](#).

Seit 2021 überzeugt DONAU PAC® AQUACLEAR erfolgreich im Anlageneinsatz. Diese bahnbrechende Technologie bietet höchste Wirksamkeit bei sehr niedrigen Investitionskosten und klar kalkulierbaren Betriebskosten. Halten Sie die Grenzwerte für Mikroschadstoffe und Phosphate im Ablauf mühelos ein.

70 %
weniger
Hormontoxizität



80 %
weniger
Mikroschadstoffe



99%
weniger
Investitionen

Sicher. Wirksam. Kosteneffizient

Sicher

Bewährte und sichere Abläufe bei Anlieferung,

Lagerung und Dosierung bleiben unverändert

Keine Änderung der Gefahrgutklasse und der Einstufung

Kein zusätzliches Sicherheitskonzept erforderlich
(ATEX, Explosionsschutz, N₂-/CO₂-Tanks)

Keine Gefahr und Belastung durch OZON und mögliche
Umwandlungsprodukte

Alle Mikroschadstoffe werden im Schlamm gebunden

Sicher



Wirksam

Effiziente Breitbandwirkung

Simultane Mikroschadstoffentfernung und Phosphatfällung

Über die bedarfsgerechte Dosierung ist die Einhaltung bzw. Unterschreitung
geforderter Grenzwerte sichergestellt.

Breitband-
wirkung

Kosten-Effizient

Keine baulichen oder maschinentechnischen Investitionen im Vergleich zu
alternativen Verfahren der 4. Reinigungsstufe notwendig

Wartungsarm, keine teuren Ersatzteilkosten

Keine Veränderung im Energieverbrauch

Bedarfsgerechte und variable Dosierung

Schnelle Implementierung innerhalb weniger Wochen möglich



Mehr:

CSB-Reduktion

Geruchshemmung

Optimaler Durchbruchschutz bei GAK-Filtern

Spitzenabdeckung bei Regenereignissen

Positive Auswirkungen auf die Reinigungsleistung der Kläranlage und die
Schlammeigenschaften

Keine
Investitionen

Nachhaltige Produktion in Brückl (Österreich)

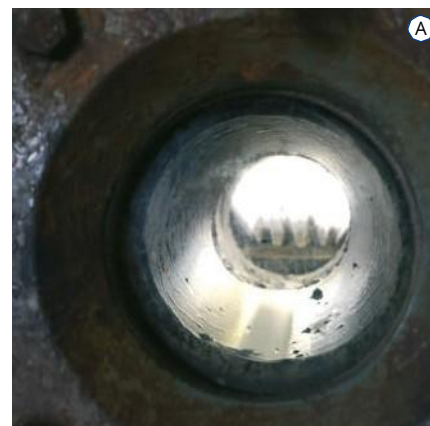


Im Donau Chemie Werk Brückl (Österreich) werden sämtliche Grundstoffe für Eisenchlorid und Aluminiumchlorid vor Ort produziert: Chlor, Salzsäure, Natronlauge.

Diese große Fertigungstiefe führte dazu, dass das Werk auch während der Lieferknappheit 2022 auf voller Auslastung produzieren konnte, weil es nicht zu Engpässen von Rohstoffen kommen konnte, wie in anderen Werken Europas.

Die österreichische Qualität und Umsichtigkeit garantieren die Versorgung unserer Kundschaft vollumfänglich.

- Bei der Eisenchlorid/Aluminiumchlorid Produktion werden metallhaltige Rohstoffe in Salzsäure gelöst und mit Chlor oxidiert. Das DC Werk in Brückl (A) kann 60 % der Grundstoffe aus vorgelagerten Produktionsschritten beziehen (Salzsäure, Chlor und Wasserstoff fallen in der modernsten Membranelektrolyse an, welches die Primärprodukte sind).
- Der Grundstoff Salz (Natriumchlorid) wird aus österreichischen Salinen (Salzburg) per Bahn geliefert.
- Die Fällmittel von DC werden ausschliesslich aus Wasserkraft gewonnenem Strom hergestellt, unterstützt durch ein hauseigenes Kraftwerk. Grundwasserbrunnen versorgen das Werk mit Wasser.
- Die Fällmittel von DC werden einer Schwermetallfällung unterzogen, um den Eintrag beim Kunden zu verringern.
- Die Fuhrgesellschaften welche seit Jahrzehnten mit DC zusammen arbeiten, stammen aus Österreich. Sie sind sehr gut auf die Auslieferung von ADR Gütern geschult und die Fahrzeugflotte ist nach besten Umweltstandards modernisiert (Euro 6) und fährt teilweise mit Biodiesel.
- Die Strassenfahrzeuge sind optimal ausgelastet und fahren meist An- und Rückfahrt komplett beladen.
- Zertifizierung ISO 9001, ISO 14001, ISO13485, GMP, HACCP,
- ECO- Label, Österreichisches Umweltzeichen, Sustainable Cleaning belegen die nachhaltige Produktion im Werk Brückl.



ⓑ



LABOR



WASSER



GAS



DOSIEREN



PROZESS

Unsere Produkte

Sortiment Wasserchemie

Produkte für die Fällung

- Eisensalze (Eisen-III-Chlorid/Eisen-II-Chlorid)
- Aluminiumsalze (Aluminiumchlorid/Aluminiumsulfat/Polyaluminiumchlorid)
- Neo WaterFX300 (Lanthanchloridlösung)
- Natriumaluminat NaAl(OH)₄

Produkte zur Bekämpfung von fadenförmigen Mikroorganismen

- Mischprodukte (Eisen-Aluminium Mischprodukte)
- Kombiprodukte mit Ladungsträgern

Polymere für die Schlammentwässerung

- Anionische Emulsionen (flüssig)
- Kationische Emulsionen (flüssig)
- Kationische Dispersions Emulsionen (flüssig)
- Anionische und Nichtionische Festpolymere
- Kationische Pulverpolymere

Produkte für pH-Regulierungen

- Schwefelsäure (25 – 50 %)
- Natronlauge (30 – 50 %)
- Salzsäure (25 – 32 %)
- Kreide/Kalk

Reinigung/Belagsverringerung/Entschäumung

- Ropur RWI® 8000 Belagsverringerer
- Membranreiniger (Alkalisch Hypochlorit oder sauer)
- PressClean (Reiniger für Entwässerungsmaschinen und Eisenreiniger)
- Wasserstoffperoxid 35 %
- Phosphorsäure (80 – 85 %)
- Entschäumer „Spezial“ für Faulturm und Biologie

Geruchsverringerung

- Ensola Antiodour

Sortiment Prozessmesstechnik und Probenahme

- Maxx Probenahmegeräte
- Cerlic Prozesssonden für TS-Feststoffmessung und Sauerstoff
- 3S TOC Analyzer
- 3S Prozessphotometer Phosphat, Nitrit, Ammonium
- WTW Prozessmesstechnik
- Microtronics Dezentrale Messungen

Sortiment Dosiertechnik

- Flocmix Dynamische Misch- und Dosiersysteme
- Grundfos Dosierpumpen für Fällungsmittel
- Watson Marlow Dosierpumpen für Fällmittel und Polymere
- Tankanlagenbau (1 – 100 m³)
- Dosiertableaus (0 – 4000 Liter/Tag)
- IBC Rührwerke

Sortiment Laboranalytik

- Macherey & Nagel Laborphotometrie
- WTW Labormesstechnik
- DL Laborverbrauchsmaterial
- Laborreagenzien und Prozesschemikalien

Gasüberwachung und Sicherheitstechnik

- Riken Keiki Gasüberwachung mobil und stationär
- Martin PSA Dreibeine, Absturzsicherungen und Lastkräne

Unsere Dienstleistungen umfassen

- Service Prozessmesstechnik
- Service Labormesstechnik
- Kalibrationservice für Gas- und Sicherheitstechnik
- Miete von Prozessmesstechnik und Messkampagnen
- Temporäre Datenerfassung
- Kurzfristige Störungsbehebung

Verfügbarkeit der Produkte in folgenden Niederlassungen



Ensola AG, Schweiz
Schützenstraße 29 | 8902 Urdorf
+41 44 870 88 00 | info@ensola.com



Ensola GmbH, Österreich
Bergmannstraße 7 | 6850 Dornbirn
+41 79 800 33 88 | info@ensola.com