



LABOR



WASSER



GAS



DOSIEREN



PROZESS

**ensola**   
LABOR ■ WASSER ■ GAS

# Donau PAC<sup>®</sup> AQUACLEAR

DONAU PAC PURE  
**AQUACLEAR**  
FUTURE

FOR A  
BRIGHT  
TOMORROW.



[ensola.com](http://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, N<sub>2</sub>-/CO<sub>2</sub>-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)

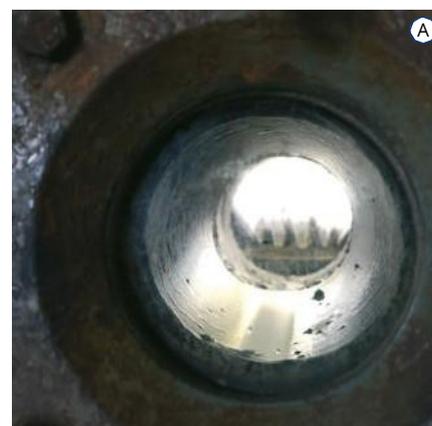


Im Donau Chemie Werk Brückl (Österreich) werden sämtliche Grundstoffe für Eisenchlorid und Aluminiumchlorid vor Ort produziert: Chlor, Salzsäure, Natronlauge.

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)<sub>4</sub>

#### 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 m<sup>3</sup>)
- 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](mailto:info@ensola.com)



**Ensola GmbH, Österreich**  
Bergmannstraße 7 | 6850 Dornbirn  
+41 79 800 33 88 | [info@ensola.com](mailto:info@ensola.com)