

## Diruneutra LIQ/P

### pH-neutrales Derouging System

#### Produktdatenblatt

CH Patent Nr. 699 016  
Europäische Patent Nr. 2122011 B1  
US Patent Nr. 8,192,550 B2

*Entfernt schnell und wirksam Rougebeläge in Wassersystemen und Prozessanlagen aus Edelstahl.*

#### **VERWENDUNG**

Das Diruneutra System entfernt zuverlässig Rouging auf rostfreien Oberflächen aus Edelstahl der Güteklassen AISI 316L, AISI 316 TI oder AISI 904L in kurzer Zeit.

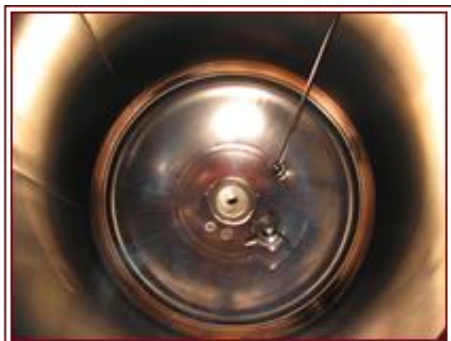
Dieses neuartige Verfahren arbeitet bei pH-neutralen Bedingungen und erfüllt somit die gestiegenen Anforderungen an den Anlagen- und Umweltschutz.

Aufgrund der kontrollierten Prozessführung eignet sich Diruneutra System zum Einsatz in Anlagen der

- pharmazeutischen Produktion
- biotechnologischen Herstellung
- Kosmetikindustrie
- Reinwasserversorgung im Spital

Das Diruneutra System kommt insbesondere zum Einsatz bei Derouging Operationen von


- Wassersystemen WFI (Loop und Vorratsbehälter)
- Reinstdampfsystemen
- Prozessbehältern z.B. in der Impfstoffproduktion
- Autoklaven



vorher



nachher

	<b>PRODUKTDATENBLATT</b>	Version:	1
	<b>DIRUNEUTRA LIQ/P</b>	Dok. No.:	0612-04A
		Erstellt:	20.08.2024

### Die Vorteile auf einen Blick

Das neue, durch Ateco Services AG entwickelte Verfahren, bietet gegenüber herkömmlichen Verfahren wichtige Vorteile:

- Kurze Prozesszeiten
- pH-neutrales Verfahren
- erhöhte Arbeitssicherheit
- einfache In-Prozesskontrolle
- schnelle Resultate
- erprobtes Verfahren
- hochwirksam
- ausgezeichnete Materialverträglichkeit
- Halogeniden-frei
- Validierte Nachweisverfahren
- Keine Stickstoffüberlagerung

## **EIGENSCHAFTEN**

---

Die natürlich vorhandene Passivschicht von Edelstahloberflächen kann altern und einen rostroten Belag, das so genannte Rouging, ausbilden. Rouging wird allgemein aufgrund der Befürchtung nicht akzeptiert, dass Fremdpartikel von den Belägen freigesetzt werden könnten.

Weiter gefährden Beläge von Rouge eine sichere Prozessführung auf Basis definierter Oberflächenzustände.

Die Lösung zur Entfernung von Rouge: das Diruneutra System ist ein innovatives, zum Patent angemeldetes Derouging Verfahren welches bei neutralem pH-Wert rasch optimale Resultate zeigt.

Dieses System setzt sich aus der flüssigen Komponente Diruneutra LIQ und der Pulverkomponente Diruneutra P zusammen. Diese wird kurz vor Gebrauch zugegeben.

## **INHALTSSTOFFE**

---

### Wirkstoffe:


Diruneutra LIQ: Komplexbildner, Korrosionsinhibitor

Diruneutra P: Reduktionsmittel

## **DOSIERUNG**

---

<u>Prozessparameter für Derouging Prozess</u>	
Temperatur:	> 70 °C
Atmosphäre:	unter Ausschluss von Sauerstoff (Restsauerstoff < 0.5 %)
Dauer:	0.5 h bis 4 h je nach Art und Beschaffenheit des Belages
Diruneutra LIQ	2.0 % (V/V)
Diruneutra P	0.6 % (W/V)
Diruclean NS	0.3 % bis 0.5 % (V/V)

	<b>PRODUKTDATENBLATT</b>	Version:	1
	<b>DIRUNEUTRA LIQ/P</b>	Dok. No.:	0612-04A
		Erstellt:	20.08.2024

## **ANWENDUNGSHINWEISE**

Das Diruneutra System eignet sich hervorragend für Flutverfahren oder für Derouging Operationen von Transferleitungen.

Bitte fragen Sie uns für detaillierte Arbeitsanweisungen zu

- Flutverfahren (Ansatzbehälter, Leitungen etc.)
- Spritzverfahren in geschlossenen Systemen (CIP-Spritzprozesse, Reinigungsautomaten)
- Prüfen der Aktivität der Derouginglösung
- Prüfen der Wirksamkeit des Verfahrens (Monitoring)
- Nachweisverfahren im Spurenbereich für mögliche Rückstände aus Derouging Prozess

### *Spülprozess*

Durch Zusatz von Diruclean NS beim Abschluss des Derouging Verfahrens werden die Spüleigenschaften verbessert.

### *Neutralisation*

Keine notwendig. Prozesswasser und Spülwässer können ohne weitere Behandlung entsorgt werden. Bitte beachten Sie dazu die lokalen Vorschriften zum Abwasser.

### *Rückstandsanalyse/ Reinigungsvalidierung*

Geeignete Analysemethoden zum Nachweis möglicher Rückstände der Prozesschemikalien sind erhältlich

## **MATERIALVERTRÄGLICHKEIT**


*Geeignet für:* Edelstahl 1.4301, 1.4401, 1.4404, 1.4435, 1.4571, 1.4539

PP, PVC, PE, PTFE, PVDF, EPDM, Silikone, PEEK, Glas

*Für nicht genannte Materialien sind eigene Verträglichkeitsuntersuchungen durchzuführen oder bei Ateco Services AG in Auftrag zu geben*

## **CHEMISCH-/PHYSIKALISCHE DATEN**

Diruneutra LIQ	pH-Wert	4.5 (1 %)
	Dichte	1.08
	Aussehen	klar, farblos bis leicht gelblich
Diruneutra P	pH-Wert	8.0 (1 %)
	Aussehen	weisses Pulver

	<b>PRODUKTDATENBLATT</b>	Version:	1
	<b>DIRUNEUTRA LIQ/P</b>	Dok. No.:	0612-04A
		Erstellt:	20.08.2024

## **LIEFERUNG**

Das Diruneutra System ist im praktischen Set erhältlich.

1 Set für 250 l Gebrauchslösung besteht aus:	1 Set für 1'000 l Gebrauchslösung besteht aus:
Diruneutra LIQ 5.0 l	Diruneutra LIQ 20.0 l
Diruneutra P 1.5 kg	Diruneutra P 6.0 kg
Diruclean NS 1.0 kg	Diruclean NS 6.0 kg

Dosierhilfen wie Pumpen, Messbecher, Dosiergeräte, usw. sind erhältlich. Bitte verlangen Sie die entsprechenden Unterlagen

Die Gebinde, Verschlüsse und Etiketten sind aus recyclebarem Polyethylen.

## **ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN**

Hinweise zu Arbeitsschutz, Lagerung und Entsorgung/Abwasser entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt für dieses Produkt.

Profitieren Sie von unserem Fachwissen! Frage Sie uns für praktische Informationen zu Ihrer spezifischen Anwendung.

### **Diruneutra für höchste Ansprüche**

Diruneutra Produkte wurden speziell für die validierbare Reinigung entwickelt.

Unsere Dienstleistungen und Produkte erlauben einen individuellen, optimal abgestimmten und wirkungsvollen Reinigungsprozess.

Fragen Sie uns für weitere Informationen zu diesem Angebot.

### **Prozesskontrolle – Aktivitätsprüfung**

Prüfen Sie periodisch die Aktivität der Derouinglösung. Die einfache und schnelle Methode erfolgt durch Zugabe von 9 Tropfen ACDS-Lösung zu 200 ml der Gebrauchslösung.

Bestellen Sie dazu:

Artikel Nr.	Bezeichnung
ACDS-020	ACDS-Aktivitätscheck für Derouing System 1 Flasche mit 50ml ACDS-Lösung

Die detaillierte Arbeitsanweisung zum Einsatz von ACDS ist bei Ateco Services AG erhältlich.

Alle Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.