

## Produktbeschreibung

Citrolase® ESO ist ein flüssiges hochkonzentriertes Enzympräparat zur Erhöhung der Ölausbeute bei der Extraktion aus Zitrusäften und Extrakten.

Zusätzlich zum Hauptanwendungszweck ist Citrolase® ESO besonders zur enzymatischen Reinigung von Cross-Flow Filteranlagen geeignet.

Zulässig nach den derzeit gültigen Gesetzen und Verordnungen der EU. Fachlaborgeprüft auf Reinheit und Qualität.

**Erhöhte Ausbeute  
bei der  
Zitrusölextraktion**

## Behandlungsziel

Zitrusöle können während der Herstellung von Zitrusäften und Saftkonzentraten gewonnen werden. Dabei wird zunächst eine Öl-Wasser-Emulsion aus Entsaftungs- bzw. Extraktionsprozessen abgetrennt. Anschließend erfolgt die Abtrennung der Ölphase zumeist in zweistufiger Zentrifugation, welche durch enzymatische Behandlung unterstützt werden sollte. Citrolase® ESO spaltet vornehmlich langkettige Polysaccharide, welche stabilisierend auf die Ölphase in der Emulsion wirken. Die Ölausbeute kann durch zweifache Anwendung während der Fest-Flüssig-Trennung wie auch der Politur der „Öl-Creme“ optimiert werden.

## Produkt und Wirkung

Citrolase® ESO bewirkt den Abbau emulgierend wirkender Polymere in Zitrusextrakten und der sogenannten „Öl-Creme“. Das Zitrusöl lässt sich nach der Anwendung leicht physikalisch separieren. Citrolase® ESO besitzt eine hohe Stabilität, speziell bei Rezirkulation des eingesetzten Extraktionswassers. Eventuell vorhandene Ölreste im Zentrifugenrückstand können ebenfalls durch enzymatische Extraktion mit Citrolase® ESO freigelegt werden.

## Dosage

Enzymdosagen sind abhängig von Rohware, Reifezustand, Temperatur und Einwirkzeit. Als Richtwerte gelten:

Anwendung	Dosage [mL/t]	Temp. [°C]	Zeit [min.]
Orangenemulsion Batch-Prozess	150-200	30-40	30-60
Orangenemulsion bei Kreislaufextraktion	150-300	30-40	15-30 Dauer d. Zyklus
Zentrifugenrückstände	500-1200	20	24 h

## Anwendung

Citrolase® ESO wird in kaltem Leitungswasser zu einer 5-10%igen Lösung verdünnt. Die Dosage erfolgt direkt in die Produktleitung oder wird in die Enzymierungstanks vorgelegt.

## Lagerung

Gekühlt lagern. Anbruchpackungen sofort wieder dicht verschließen und zum baldigen Gebrauch vorsehen.