

Produkte und Dienstleistungen

# Polyoxycarboxylate (POC)

**Produit pour l'absorption du calcium, du fer et du manganèse dans les circuits d'eau.**

## Polymères DEGAPAS® et POC de la maison EVONIK

Le POC (copolymère d'acide acrylique et d'acroléine) et le DEGAPAS® (polymère d'acide acrylique) sont des produits destinés à lutter préventivement contre la formation de calcaire dans différents types d'installation comme, par exemple, des systèmes de chauffage. Ils remplacent aisément les complexants azotés comme l'EDTA, le DTPA ou le NTA ainsi que d'autres dérivés du phosphate. Ces produits sont disponibles en solution ou sous forme solide, ainsi que sous la forme acide (abréviation HS ou S) et sous forme de sel de sodium (AS ou N).

**Vorteile**

- stable thermiquement
- Résistance aux agents oxydants
- pas de dépôts provenant de produits d'hydrolyse
- écologiquement intéressant en comparaison aux agents complexants contenant du phosphore et/ou de l'azote
- grande efficacité de neutralisation (p. ex. 10x supérieur au gluconate de sodium et 4x supérieur au triphosphate de sodium)

**Utilisation du POC AS 2020 dans notre succursale de Ziefen**

Avant 2009, les installations de traitements des eaux usées provenant du retraitement des déchets spéciaux tels que des émulsions, des dispersions aqueuses, des mélanges eau/hydrocarbures ou encore des bains acides ou basiques, étaient constamment confrontées à des problèmes de dépôts calcaires.

Les différentes conduites, vannes et pompes entartrées ont beaucoup perturbé la production. Dans le réacteur de stripping permettant de récupérer les composés organiques volatiles, les buses d'arrivée d'air se retrouvaient fréquemment bouchées.

Divers essais ont été effectués avec des agents anticalcaires, mais sans atteindre le niveau d'efficacité souhaité. Puis, début 2009, la mise en place d'un traitement avec du POC AS 2020 (50%) a permis d'obtenir le succès escompté.

Le dosage initial de 0.3 kg/m<sup>3</sup>, réduit progressivement jusqu'à 0.15 kg/m<sup>3</sup> permet aujourd'hui l'utilisation de nos installations sans devoir nous soucier des problèmes de calcaire.

Applications	Exemple de produit	Exemple de dosage	Avantages suppl.
Stabilisation de la dureté de l'eau dans les systèmes de chauffage et de refroidissement	POC AS 2020 (solution à 50%)	50 mg/l Ca <sup>2+</sup> => env. 50 ml POC AS 2020 (50%)	Amélioration du rendement thermique
Piscines et systèmes où l'eau est évaporée (tour de refroidissement)	DEGAPAS 4104 N (solution à 50%)		Compatible avec les milieux chlorés
Appareillages de purification par osmose inverse (eau salée)	POC AS 2020 (solution à 50%)	6.8 ppm (v/v)	
Réduction de la viscosité des peintures de type dispersion	POC AS 2020 (solution à 50%) POC AS 5060 (solution à 40%) POC AS 65120 (solution à 30%)	0.1-0.3% (produit pur)	Aussi pour les dispersions avec plus de 70% de matière solide
Anticalcaire dans les produits de nettoyage à base aqueuse	DEGAPAS 1105 N (solution à 45%) DEGAPAS 4104 N (solution à 40%) POC AS 5060 (solution à 40%) POC AS 2020 (solution à 50%)	3-8%	Compatible dans les solutions très alcalines (jusqu'à 50% KOH)
Complexant de Fe <sup>2+</sup> , Mn <sup>2+</sup> (p.ex. industrie du papier)	POC HS 2020 (solution à 50%)	ca. 5 g/l	

**Remarques**

Ces produits ne sont pas retenus dans la liste OFSP des produits utilisés pour le traitement de l'eau en vue de la rendre potable.

**Thommen-Furler AG**

Hauptsitz

Industriestrasse 10  
CH-3295 Rütli b. Büren

T 032 352 08 00  
F 032 352 08 08

Zweigniederlassung

Hauptstrasse 9/11  
CH-4417 Ziefen

T 061 935 90 50  
F 061 931 27 24

Succursale

Combe des moulins 21  
CH-2300 La Chaux-de-Fonds

T 032 967 87 07  
F 032 967 87 09

info@thommen-furler.ch  
www.thommen-furler.ch