

**FLOSPERSE™**

***Agenti de dispersie***



**SNF FLOERGER®**

***Incepand cu anul 1978, SNF este unul dintre cei mai importanti furnizori de produse pe baza de poliacrilamida solubila in apa si capabila de expandare in apa, precum si de diversi derivati ionici (polimeri ne-ionici, anionici, cationici si amfoteri) de diferite greutate moleculare (de la 2.000 pentru agentii de dispersie, pana la 30.000.000 pentru flocculanti). In prezent SNF detine o cota de piata de peste 35% pentru acesti polimeri cu nenumarate aplicatii industriale, cum ar fi tratarea / epurarea apelor, industria celulozei si hartiei, a petrolului si cea miniera.***

***SNF*** si-a dezvoltat tehnologiile de obtinere a polimerilor solubili in apa, pentru a extinde si a produce o gama variata de policarboxilati specializati. Acesti policarboxilati sunt homopolimeri (rezultati dintr-un singur monomer) si copolimeri meta-acrilici. Aceste produse sunt disponibile pentru comercializare atat in forma de solutie apoasa, cat si in forma de micropicaturi.

## ***Principalele aplicatii sunt ca :***

- Agenti de dezincrustare pentru depuneri de cruste anorganice depuse in diferite medii
- Agenti de dispersie (defloculanti) pentru reducerea vascozitatii namolurilor cu continut ridicat de solide si pentru a mentine stabilitatea dispersiei de particule fin divizate
- Aditivi speciali in diverse formule de detergent





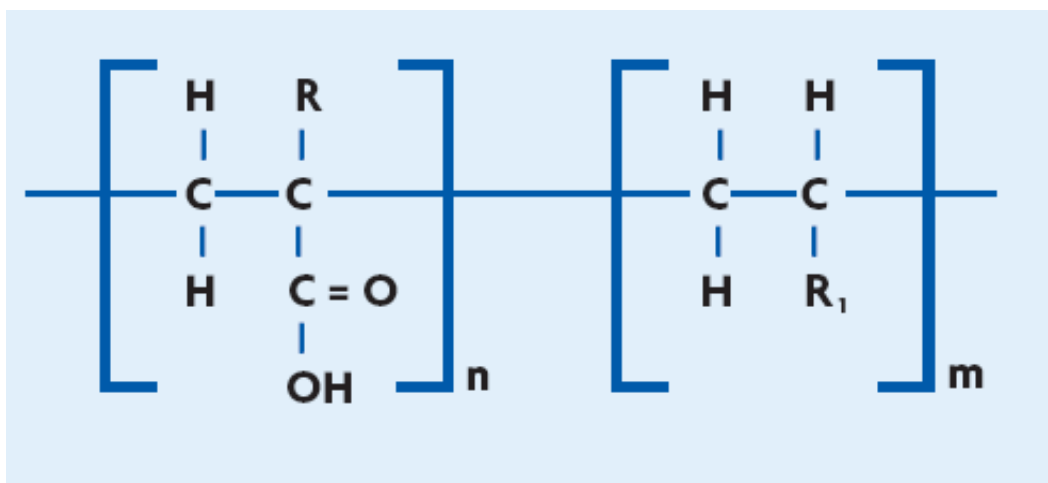
## ***Principalele domenii de aplicare sunt :***

- Detergentii si produsele de curatire
- Tratarea apei (boilere si turnuri de racire)
- Caolinul si Carbonatul de calciu
- Vopsele si agenti de acoperire
- Hartia cretata
- Productia de petrol si gaze si fluide de foraj
- Ceramica
- Textilele
- Minele cu zacaminte de minereuri



# ***PROPRIETATI ALE POLICARBOXILATILOR SNF***

Polimerul este fie un homo-, fie un copolimer al acidului meta-acrilic, cu un numar de diferiti co-monomeri, avand o structura de tipul :



**R = H, CH<sub>3</sub>**

**R<sub>1</sub> = grup special functional al unui co-monomer (tip monomer sulfonat)**

**m = 0** pentru homopolimer al acidului acrilic sau meta-acrilic

Gruparea acidului carboxilic de pe structura de baza a polimerului poate fi neutralizata cu hidroxizi de sodiu, potasiu sau amoniu, rezultand sarurile corespunzatoare.

Structura agentului de dispersie tip **FLOSPERSE™** contine atat homopolimeri cat si copolimeri specifici cu diferite compozitii si greutate moleculare (de la 2.000 la 100.000).

Proprietatile acestor copolimeri speciali pot fi modificate prin selectarea tipurilor de monomeri si a compozitiei lor relative, si prin alegerea si controlul procesului de polimerizare.

**SNF** furnizeaza produse cu diferite grade de polimerizare atat in faza lichida cat si solida, pentru a satisface multiplele si variatele utilizari necesare : solutii apoase la diferite concentratii si valori de pH, precum si micropicaturi.

Detalii privind produsele sunt prezentate in fisele tehnice specifice fiecarei aplicatii industriale.

# APLICATII

## ***Detergenti si agenti de curatare***

**Agentii policarboxilati tip *FLOSPERSE™* sunt polimeri solubili in apa, realizati pentru a creste performanta diferitilor detergenti de tip casnic, industrial si institutional.**

Principalele beneficii aduse de **polimerii tip *FLOSPERSE™* pentru acest tip de utilizari sunt :**

- Excelenta capacitate de a dispersa sarurile anorganice insolubile si particulele de sol
- Eficienta ridicata in legarea ionilor de calciu
- Stabilitate in prezenta clorului si in conditii alcaline
- Stabilitate la temperaturi ridicate
- Proprietati reduse de spumare
- Compatibilitate excelenta cu agentii de suprafata utilizati de obicei in formulele de detergenti si agenti de curatare
- Excelent adaos pentru fabricarea si granularea produselor uscate sub forma de spray



## ***Agenti de dezincrustare***

Formarea crustelor anorganice ( $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{CaSO}_4$ ,  $\text{BaSO}_4$ ), în special la suprafața metalelor, este o problemă frecventă în sistemele industriale care utilizează apă, cum ar fi boilerelor, turnurile de răcire, procesele din minerit și exploatarea minereurilor (faza de flotatie), exploatarile petroliere, etc.

Chimicalele de tipul agenților de dezincrustare pot inhiba formarea crustelor, în general prin trei mecanisme separate :

- Inhibare la valoarea de prag – prin interferare în procesul de creștere a cristalelor crustei. În acest caz, dozarea se face sub nivelul cantității normale stoichiometric (câteva parti per milion pot stabiliza un număr de particule de sute sau de mii de ori mai mare, dintre cele implicate în formarea crustei).
- Dispersia – prin particule de dispersie, care previn formarea de aglomerări prin aderența particulelor.
- Chelatizarea – prin complexarea stoichiometrică cu ioni anorganici.

Policarboxilații tip **FLOSPERSE™** sunt inhibitori de prag. O cantitate foarte mică de **FLOSPERSE™** va modifica vitezele de cristalizare pe suprafața de adsorbție, fiind astfel blocate centrele active de creștere. **FLOSPERSE™** modifică de asemenea morfologia cristalelor și



densitatea punctelor de nucleatie ale suprafetei. Agentii de dispersie tip **FLOSPERSE™** sunt inhibitori foarte eficienti pentru crustele de  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{CaSO}_4$  si  $\text{BaSO}_4$ .

## **Agenti de dispersie pentru diferite domenii industriale**

Multe produse si procese industriale necesita ca produsele solide sa fie amestecate intr-o stare fin divizata, in interiorul unui mediu lichid (apa sau amestecuri de apa cu solventi miscibili cu ea). Aceste dispersii trebuie sa fie stabile pentru o perioada de timp prestabilita inainte de sau in timpul utilizarii lor. Policarboxilatii speciali tip **FLOSPERSE™** sunt o serie de agentie de dispersie care pot asigura aceasta stabilitate a dispersiei, chiar si la doze scazute.

Proprietatile policarboxilatilor tip **FLOSPERSE™**, cand sunt creati pentru un scop bine definit (cu o compozitie polimerica si o greutate moleculara specifice), vor permite acestora sa se adsoarba eficient pe substratul solid (particule fin dispersate). Particulele care au agenti tip **FLOSPERSE™** adsorbiti, vor fi mentinute intr-o stare stabila de dispersie printr-un mecanism complex care include respingerea electrostatica, impiedicarea sterica sau o combinatie a ambelor (efect electrosteric).

Produsele tip **FLOSPERSE™**, sub forma de saruri de sodiu, sunt agenti de dispersie eficienti pentru :

- Namoluri de argila (caolin)
- Dioxid de titan
- Carbonat de calciu
- Suspensii de pigmenti
- Fluide de foraj in productia de petrol si gaze
- Noroaie si ape de zacamant minier (fier, aur, s.a.)
- Vopsele pe baza de apa
- Produse ceramice de inalta performanta



Produsele sunt de asemenea utilizate ca aditivi umezi de macinare in procesul de obtinere a hartiei cretate pe baza de carbonat de calciu si sub forma de compusi cu latex utilizati pe suportul de pe dosul covoarelor si pentru vopselele aplicate pe textile. Actioneaza de asemenea

ca sistem coloidal protector pentru a asigura distributia dorita a dimensiunilor particulelor in procesul de polimerizare a latexului.

## **SNF S.A.**

41 rue Jean Huss - 42028  
Telefon : +33 (0)4 77 47 66 00  
Fax: +33 (0)4 77 47 66 96  
E-mail : floerger@snf.fr

## **Flochem SNF R**

Str. Mihail Cioranu 4, sect  
Telefon : 021 410 78 09  
0744 567 466  
0744 425 079  
Fax : 021 410 30 26  
E-mail : flochem@floe  
office@snf.ro



**SNF FLOERGER®**

Jean Huss - 42028 Saint  
France  
n : +33 (0)4 77 47 66 00  
33 (0)4 77 47 66 96  
: floerger@snf.fr

## **Flochem SNF**

**a**  
Mihail Cioranu 4, sector 5,

fon : 021 410 78 09