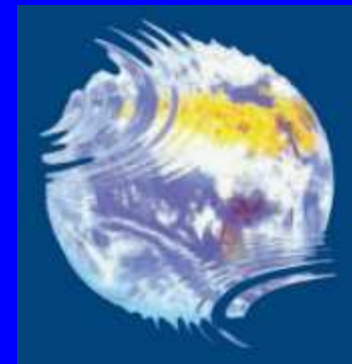


FLOCRYL™

MBA



SNF FLOERGER®

Introducere

FLOCRYL™ MBA sau N, N' metilenbiacrilamida este un monomer bifuncțional, cu două duble legături nesaturate identice, folosit în special ca agent de reticulare în multe domenii de utilizare.

Poate fi folosit ca agent de reticulare eficient în prepararea unei game largi de polimeri și formează polimeri cu grad înalt de reticulare în timpul copolimerizării cu monomeri acrilici sau vinilici, cum sunt acrilonitrilul, acrilamida, acidul acrilic, esterii acrilici, acrilamida substituată, precum și derivații acestor diferiți compuși.

Utilizari

FLOCRYL™ MBA este o materie primă ideală pentru o mare varietate de utilizări. Este un produs potrivit în special pentru prepararea polimerilor reticulari folosiți pentru :



- Adezivi
- Agenți de îngroșare a cosmeticelor
- Produse biologice, farmaceutice și de îngrijire personală
- Catalizatori
- Materiale cromatografice
- Agenți de coagulare și floculare
- Agenți de protecție
- Materiale de construcție
- Rasini schimbatoare de ioni (anionice, cationice și amfolitice)
- Utilizări în industria hârtiei
- Geluri de poli(acril)amida pentru electroforeză
- Sisteme de impermeabilizare a terenurilor
- Rasini superadsorbante de poli(acril)at pentru producția de scutece
- Agenți de întărire a materialelor textile



Reactivitate chimica si proprietati fizice

Polimerizarea prin aditie este posibila cu monomerul n-vinilic, dar trebuie precizat ca proprietatile de reticulare sunt dobandite in primul rand datorita existentei dublei legaturi in molecula, mai degraba decat datorita unei reactii secundare.

MBA este utilizat pe scara foarte larga datorita usurintei cu care se pot controla proprietatile sale de reticulare in diferite formule de polimeri.

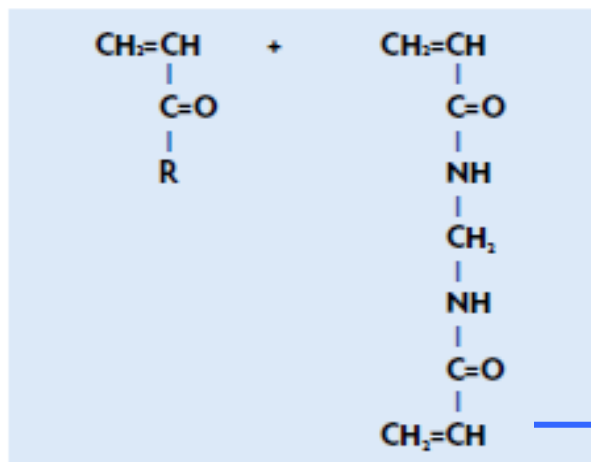
Copolimerizarea acrilamidei cu N, N' metilenbiacrilamida produce un gel de polimer cu o distributie aproape uniforma a catenelor laterale din grupe tip metilenacrilamida. Dublele legaturi din catenele laterale au aceasi reactivitate cu prima dubla legatura a monomerului, cu exceptia unei restrangeri a mobilitatii.



Polimerizarea este condusa in acelasi mod ca si homopolimerizarea acrilamidei in solutii apoase.

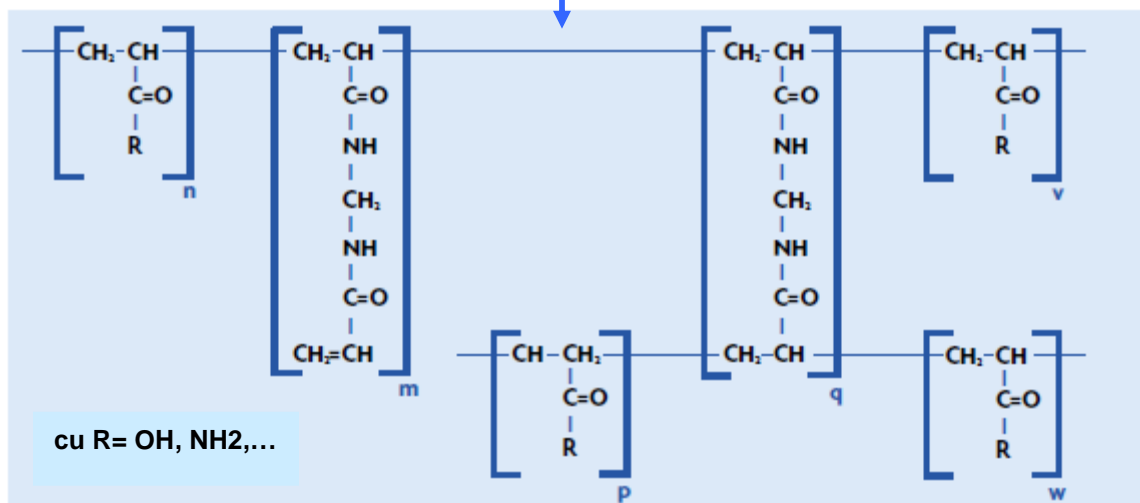
Structura gelurilor poate fi variata prin modificarea greutatii moleculare a polimerului, a Concentratiei polimerului si a concentratiei metilenbiacrilamidei.

Reactii chimice



Reactia de polimerizare :

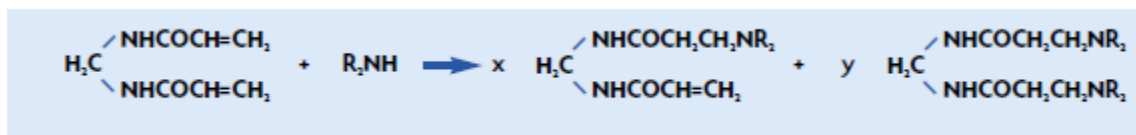
FLOCRYL™ MBA poate fi polimerizat in emulsie, in solutie, in suspensie si polimerizare tip gel in prezenta unui catalizator specific pentru polimerizarea vinilica, precum peroxizii, sisteme electronice redox azoice, lumina UV si fotopolimerizarea.



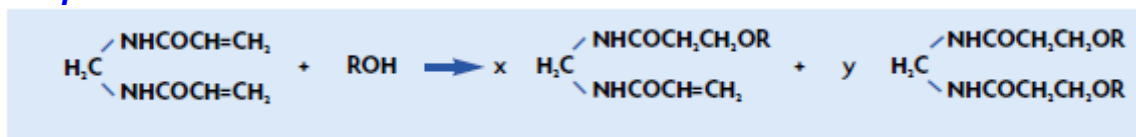
Reactii prin intermediul grupelor tip vinil :

Aceste reactii nu sunt foarte selective si se obtin amestecuri de produse mono si disubstituiti, precum si resturi nereactionate din materialele initiale.

1. Cu amine :

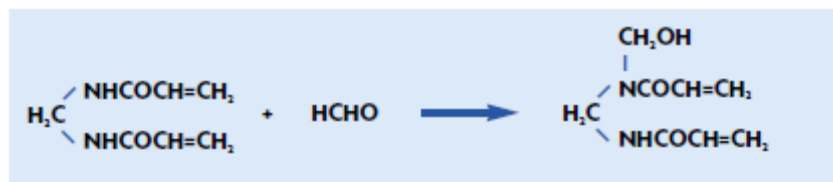


2. Cu compusi hidroxilici :



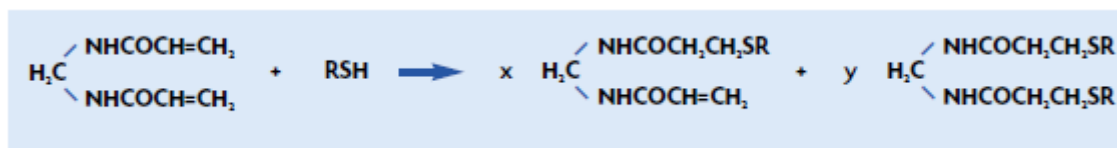
Reactii cu formaldehida :

N, N' metilenbiacrilamida reactioneaza cu formaldehida in conditii bazice pentru a da un amestec de N, N' metilenbiacrilamida si N hidroximetil N, N' metilenbiacrilamida. Raportul dintre cei doi compusi nu este cunoscut. Totusi, acest compus tip metilol se usuca si duce la formarea unei pelicule dure cand este incalzit la 150°C.



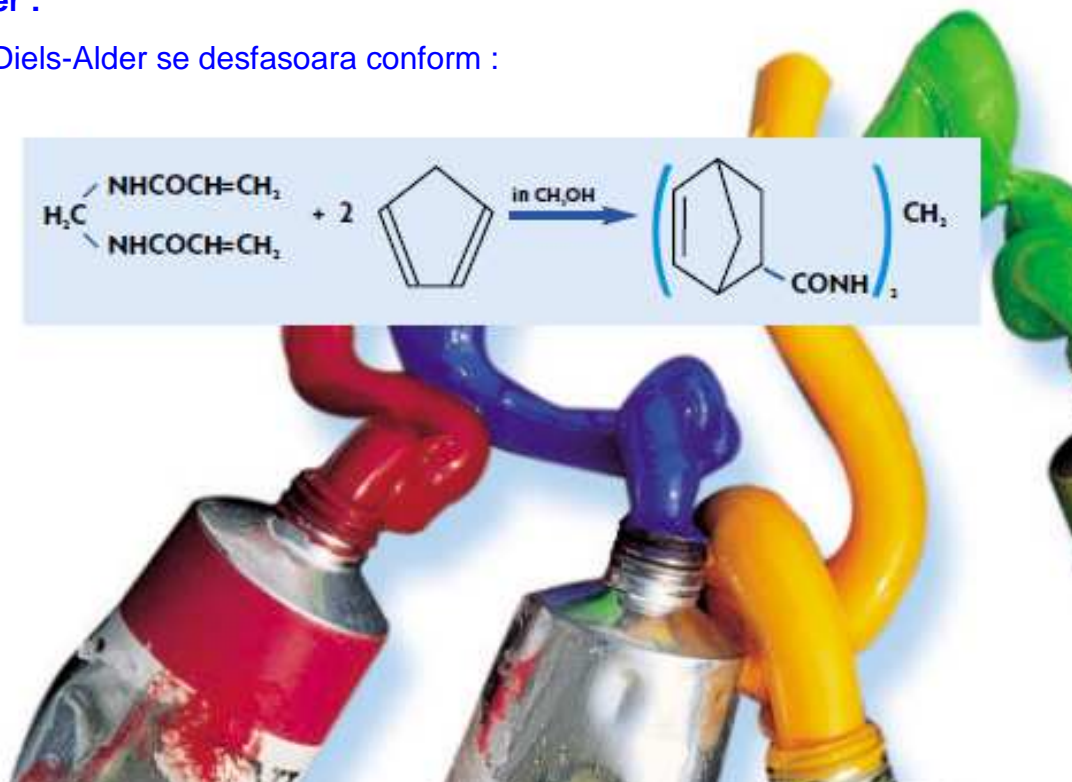
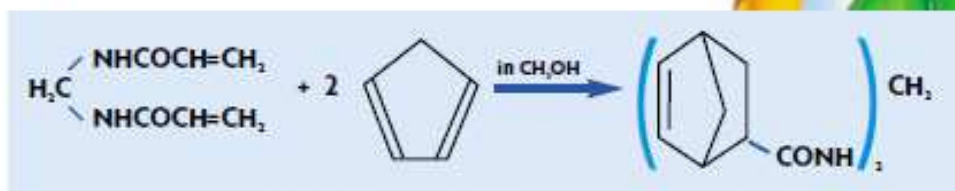
Reactii cu tioli :

N, N' metilenbiacrilamida poate reactiona cu acizi tiolici mono si/sau difunctionali, care se ataseaza la legatura dubla a monomerului.



Aduct Diels-Alder :

Reactia Diels-Alder se desfasoara conform :



Proprietati fizice si precizari

Daca metodele de analiza utilizate pentru a obtine aceste date prezinta interes pentru un potential beneficiar, acesta poate contacta un specialist tehnic, reprezentant al Departamentului de chimie analitica. (Numar de registru CAS : 110-26-9).

Descrierea produsului

Aspect solid alb cristalin

Greutate moleculara (g.mol ⁻¹)	154.17
Continut activ (%)	min 95.0
Umiditate (%)	max 1.0
Insolubile in apa (%)	max 0.5
Punct de topire (°C)	300
Densitate aparenta (la 30°C)	1.24

Solubilitate in apa (g/100ml)	
la 10°C	2.0
la 25°C	3.0
la 50°C	6.5
la 90°C	42.0

Solubilitate in solventi (g/100ml)	
in acetona (la 30°C)	1.0
in benzen (la 30°C)	1.0
in cloroform (la 30°C)	0.3
in dioxan (la 30°C)	1.1
in etanol (la 30°C)	5.4
in etil acetat (la 30°C)	0.4
in metanol (la 30°C)	8.2
in n-heptan (la 30°C)	0.02





Stabilitate la depozitare

FLOCRYL™ MBA poate fi stocat la temperatura ambianta (5 - 30°C).

Prin descompunerea MBA la temperaturi inalte se formeaza apa, bioxid de carbon si azot (nu apare acrilamida).



Toxicitate

N, N' metilenbiacrilamida poate fi periculoasa in cazul ingestiei sau inhalarii, dar nu produce iritarea ochilor sau pielii.

Informatii complete si actualizate privind datele toxicologice ale **FLOCRYL™ MBA**, precum si instructiuni pentru manipularea si utilizarea in siguranta a produsului pot fi gasite in **MSDS (Material Safety Data Sheet)**, care este disponibila la Departamentul de Informare asupra produselor si Reglementare a afacerilor din cadrul **SNF**.

Ambalare

FLOCRYL™ MBA se livreaza in bidoane de 15 kg. La cerere se poate face livrarea si in ambalaje cu alte cantitati.



SNF FLOERGER®

SNF S.A.

Zac de Milieux, 42163, Andrezieux Cedex, France

Telefon : +33 (0)4 77 36 86 00

Fax: +33 (0)4 77 36 86 00

E-mail : info@snf.fr

www.snf-group.com

Flochem Romania

Str. Mihail Cioranu 4, sector 5, Bucuresti

Telefon : +40 (0) 21 410 78 09

+40 (0) 744 567 466

+40 (0) 744 425 079

Fax : +40 (0) 21 410 30 26

E-mail : flochem@floerger.ro

office@snf.ro

www.snf.ro