

CARBOPOL® AQUA SF-1

LE GÉLIFIANT
DES MOUSSANTS

Structurer

- > Gélification des milieux tensioactifs
- > Transparence optimale
- > Excellent pouvoir suspensif
- > Renforce les effets nacrés

Modificateur de rhéologie liquide, Carbopol® Aqua SF-1 est particulièrement adapté à la formulation de produits moussants riches en tensioactifs.

Une incroyable synergie avec les tensioactifs moussants

Carbopol® Aqua SF-1 est recommandé pour gélifier les formules moussantes riches en tensioactifs (concentration supérieure à 12% en m.a.). Pour une efficacité optimale, cette concentration doit être comprise entre 15 et 23%.

Sa très bonne compatibilité avec une large gamme de tensioactifs (non ioniques, anioniques et amphotères) permet d'optimiser la transparence, tant que le pH demeure aux alentours de 6,2-6,5.

Carbopol® Aqua SF-1 n'altère pas l'effet moussant et son action épaississante est déclinée en présence de tensioactifs anioniques. Il est également particulièrement apprécié pour son fort pouvoir épaississant avec les surfactants en présence de sel (~0.5% NaCl).

Une mise en suspension aisée

Son excellent réseau gélifié permet aux particules les plus lourdes, telles que les silicones de haut poids moléculaire, les micas et autres ingrédients insolubles, de lutter contre la gravité tout en conservant une texture fluide et souple au produit formulé.

Contrairement à d'autres grades de Carbopol® qui pourraient conférer une teinte grisée aux formules contenant nacres et paillettes, cet Acrylates Copolymer n'altère pas l'effet nacrant et, au contraire, en améliore la brillance.

Les effets nacrés des shampoings sont ainsi exacerbés, le brillant des gels douche magnifié.

Une forme liquide très pratique

Premier Carbopol® présenté sous forme liquide, **Carbopol® Aqua SF-1** est en fait une dispersion aqueuse de polymère.

Facilement incorporable, il limite le temps d'agitation et, par-là même, la formation de mousse dans la cuve.

Il est possible d'ajuster la viscosité en fin de process car la formule résiste alors à l'homogénéisation.



Back acid thickening

Il est recommandé d'ajuster le pH entre 4 et 6 à l'aide d'une solution d'acide citrique en fin de formulation pour augmenter la viscosité et le pouvoir suspensif.

CARBOPOL® AQUA SF-1

Idéal pour les moussants, pratique et facile à mettre en œuvre, **Carbopol® Aqua SF-1** a été créé pour gélifier les milieux riches en tensioactifs et y suspendre billes et particules.

Enregistrements

Nom INCI : Acrylates Copolymer

CAS : 7732-18-5/confidentiel

EINECS : 231-791-2/non applicable

Réglementation

CARBOPOL®	EUROPE	U.S.A.	JAPON	AUSTRALIE
AQUA SF-1	Approuvé	Approuvé	Approuvé	Approuvé

Toxicologie

CARBOPOL®	Toxicité systémique	Irritation cutanée	Irritation oculaire	Sensibilisation	Pouvoir mutagène (Test d'Ames)
AQUA SF-1	DL50>2000mg/kg	Non irritant	Peu irritant	Non sensibilisant	Sans effet mutagène

NB : Données d'écotoxicité et de biodégradabilité disponibles

Caractéristiques

Liquide blanc laiteux à odeur caractéristique

Ne contient pas de conservateur

Solubilité à 20°C : insoluble, se disperse dans l'eau

Extrait sec (en poids) : 30%

Conditions de stockage

À conserver à l'abri de l'air, à température ambiante (15-30°C). Le produit ne doit pas être congelé.

Pour éviter la formation d'une « peau » à la surface du produit, il est recommandé de ne pas ouvrir les fûts avant utilisation ou de les refermer sous azote.

Conditions d'emploi

À incorporer de 5 à 10% (1.5 à 3% m.a.) dans les formules contenant des tensioactifs (12 à 30%). Ajuster la quantité de **Carbopol® Aqua SF-1** : plus la quantité de tensioactifs est importante, plus la concentration de **Carbopol® Aqua SF-1** est faible. La présence de sels augmente la viscosité.

La quantité de tensioactifs cationiques doit être limitée en présence de **Carbopol® Aqua SF-1**.

Les polymères **Carbopol®** sont sensibles aux UV : pour les gels transparents, l'ajout d'EDTA (0.05%), éventuellement combiné à la Benzophénone-4 (0.05%), est recommandé.

pH d'utilisation : 6-12

Techniques de formulation

- Filtrer le produit avant utilisation. Lors de l'industrialisation, pomper lentement sans trop cisailier. La viscosité reste faible tant que le polymère n'a pas été neutralisé.
- Incorporer le produit dans l'eau distillée : il se disperse instantanément. Homogénéiser sous agitation lente.
- Ajouter les tensioactifs primaires après cette phase de dilution pour éviter une précipitation.
- Neutraliser (ou préneutraliser, l'ajustement de pH se fera alors en fin de formulation*).
- Incorporer ensuite les tensioactifs secondaires (amphotères...). Ajouter les filtres UV, l'EDTA, les silicones, les cationiques, les sels, puis les nacres, puis le parfum, le colorant et les conservateurs.
- Ajuster le pH final à l'aide d'une solution d'acide citrique*.
- Ajuster la viscosité avec une solution de NaCl si besoin.

* cf. back acid thickening *au recto*