

Product Sheet

SUPERFLOC®

Emulsion Polyacrylamide (PAM), cationic
SD-2000 Series

SD-2061	SD-2081	SD-2083
SD-2064	SD-2082	SD-2085
SD-2065		

These Kemira SUPERFLOC flocculants are unique cationic emulsions. The charge range and molecular structure are specifically developed for use in sludge conditioning, wastewater treatment and water clarification processes across the industry spectrum. They are especially suited for biological and higher ash content sludges where increased cake solids are needed.

Applications

These products may be beneficial in any liquid-solid separation process. They are especially recommended for:

- Belt filter, centrifuge and screw press dewatering
- Coagulation aid
- Dissolved air flotation
- Gravity settling
- Thickening
- Water clarification

Benefits

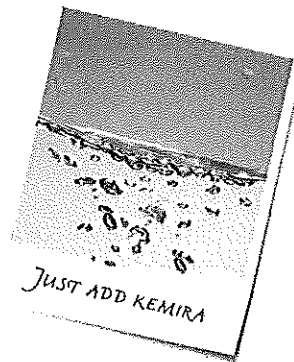
- Economical to use – effective at low dosage levels
- Effective high solids removal
- Effective over a wide range of pH; does not alter the system pH
- Improves production and cake solids
- Reduces dewatering press solids extrusion

Health and Safety

Refer to the Kemira Material Safety Data Sheet for complete safety, health and environmental data before handling these materials.

Handling and Storage

Recommended materials of construction include fiberglass reinforced plastic (FRP), high-density and/or crosslinked polyethylene, glass or epoxy-lined vessels. Stainless steel (316L) is recommended for interim storage of neat polymer. Depending on environmental conditions and the length of



Kemira

time, corrosion of stainless steel is possible. Stainless steels, Teflon, various plastics and rubbers are acceptable for pumps, seals and feed lines for both neat products and product solutions. Avoid natural rubber and Buna-N gaskets as these tend to swell when placed in contact with neat polymer. Do not use iron, copper, aluminium or brass. The shelf life of these products is 6 months when stored at temperatures between 5-30°C. For best results avoid freezing. If the product freezes, thaw completely and mix prior to use. It is recommended that bulk tanks are mixed by periodically recirculating the contents of the tank. If possible drums and totes should be mixed well before first use and periodically thereafter.

Product Addition

Prior to initial use, agitate thoroughly via a low RPM (<475 rpm) drum/ IBC stirrer or a recirculation pump to ensure uniformity. Recommended working solutions are 0.5 % concentration, however, stock solutions can be prepared up to 2 % via an automated make-down unit or on a batch basis. Solutions should be aged 30 minutes for maximum effectiveness. High quality make up water should be used. Secondary dilution water can be added to the stock solution prior to the addition point to improve mixing with the substrate. A ratio of at least 10:1 is recommended. A distributing header or distribution ring is recommended in the treatment stream. Avoid centrifugal pumps for polymer transfer.

Delivery

These products are packaged and delivered in 200 L drums, 1000 L IBCs and bulk quantities.

Quality and Regulatory

For chemical inventory regulatory control listing information, see the MSDS.

Products* SD-2061 SD-2064 SD-2065 SD-2081 SD-2082 SD-2083 SD-2085

Typical Properties

Appearance	← Opaque, liquid →						
Degree of Charge, %	40	35	35	55	55	55	55
Relative Molecular Weight	High	High	High	High	High	High	High
Specific Gravity at 25°C	1.01 - 1.05	1.01 - 1.05	1.01 - 1.05	1.01 - 1.05	1.01 - 1.05	1.01 - 1.05	1.01 - 1.05
Freezing Point, °C	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18
Flash Point, closed cup, °C	> 93	> 93	> 93	> 93	> 93	> 93	> 93
Viscosity at 25°C, cps:							
0.50 %	290	300	270	320	250	280	240
1.00 %	570	800	860	640	770	820	1000
2.00 %	1850	2000	2200	2070	1880	2240	2400

Product Sales Specification

Bulk Viscosity, cps (Method QCP 009A)	300 - 1500	1000 - 3500	1000 - 3500	300 - 1500	500 - 2500	500 - 2500	500 - 2500
Standard Residual Acrylamide, ppm (Method QCP 104)	999 max.	999 max.	999 max.	999 max.	999 max.	999 max.	999 max.
Total Solids, % (Method QCP 062)	39 - 43	45 - 51	47 - 51	44 - 47	46 - 50	46 - 50	46 - 50
Standard Viscosity, cps (Method QCP 058)	2.7 - 3.4	2.4 - 3.0	1.5 - 2.4	2.7 - 3.4	2.4 - 2.9	2.1 - 2.6	1.5 - 2.1

Regulatory Approvals (the following designations meet these regulatory requirements)

Chemical Inventory Control	← See MSDS →						
NSF International	-	-	-	-	-	-	-
Drinking Water Inspectorate (UK)	-	-	-	-	-	-	-

* Note: These products are available. Ask your Kemira representative for other products that may not be shown here.

The information and statements in this document are believed to be accurate and reliable, but are not to be construed as a permission, warranty, recommendation or user guidance for which we assume legal responsibility. Neither should they be applied to practice any patented invention without a license. Users should implement appropriate verifications to ensure the correct handling and usage of our products for a specific purpose. Kemira reserves the right to change any specifications without prior notification.

The © indicates a Registered Trademark in the United States and the ™ or * indicates a Trademark in the United States. The mark may also be registered, the subject of an application for registration or a trademark in other countries.

For product inquiries:

North America - USA
Tel 800 451 4111
Tel 317 705 6565
Europe - The Netherlands
Tel +31 181 29 5549

Kemira Water

www.kemira.com

© Kemira 2008

PS-1108-EN-WW_080317

Fiche produit

SUPERFLOC®

Polyacrylamide en émulsion, cationique
Série SD-2000

SD-2061	SD-2081	SD-2085
SD-2064	SD-2082	
SD-2065	SD-2083	

Ces flocculants SUPERFLOC de Kemira sont des émulsions cationiques uniques. Les gammes de charge et de structure moléculaire ont été conçues spécialement pour une utilisation dans le conditionnement des boues, le traitement des eaux usées et les processus de clarification de l'eau dans toutes les industries. Ils conviennent particulièrement aux boues biologiques et à celles à forte teneur en cendres pour lesquelles une plus grande quantité de gâteaux solides est nécessaire.

Utilisations

Ces produits peuvent être efficaces dans tous les processus de séparation liquide-solide. Ils sont spécifiquement recommandés pour :

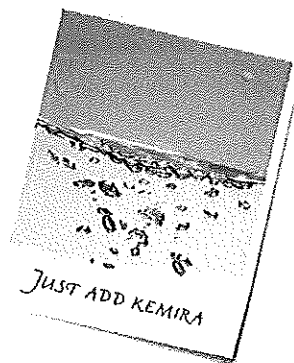
- Les filtres à bandes, la déshydratation par centrifugeuse et presse à vis
- La coagulation
- La flottation à l'air dissous
- La sédimentation par gravité
- L'épaississement
- La clarification de l'eau

Avantages

- Utilisation économique : efficacité à faibles doses
- Séparation efficace des solides en grande quantité
- Efficacité sur une large gamme de pH ; pas de modification du pH du système
- Amélioration de la production et des gâteaux solides
- Réduction de l'extrusion de solides avec les presses essoreuses

Santé et sécurité

Consultez la fiche de données de sécurité établie par Kemira pour connaître les informations complètes concernant la sécurité, la santé et l'environnement avant de manipuler ce produit.



Kemira

Manipulation et stockage

Les matériaux de fabrication recommandés comprennent la fibre de verre renforcée de plastique (FRP), le polyéthylène haute densité ou réticulé, les récipients en verre ou recouverts d'époxy. L'acier inoxydable (316L) est recommandé pour le stockage temporaire des polymères purs. En fonction des conditions d'ambiance et de la durée, la corrosion de l'acier inoxydable est possible. L'acier inoxydable, le Téflon, différents plastiques et caoutchoucs sont acceptables pour les pompes, les joints d'étanchéité et les circuits d'alimentation pour les produits purs et pour les solutions. N'utilisez pas de joints en caoutchouc naturel et en caoutchouc nitrile car ceux-ci ont tendance à gonfler lorsqu'ils sont en contact avec des polymères purs. N'utilisez pas de fer, de cuivre, d'aluminium ou de lait. Ces produits peuvent être conservés 6 mois lorsqu'ils sont stockés à des températures comprises entre 5 et 30 °C. Pour de meilleurs résultats, faites en sorte qu'ils ne gèlent pas. Si un produit gèle, décongelez-le complètement et mélangez-le avant utilisation. Il est recommandé de mélanger le contenu des réservoirs en le faisant circuler régulièrement. Le contenu des fûts et des bacs de manutention doit si possible être bien mélangé avant la première utilisation et régulièrement par la suite. Les polymères déversés sont très glissants et doivent être absorbés par un matériau inerte et éliminés avant le nettoyage complet à l'eau.

Adjonction du produit

Avant la première utilisation, agitez vigoureusement en utilisant un agitateur pour fût ou IBC peu rapide (moins de 475 tr/min), ou une pompe de recirculation pour assurer l'homogénéité de la solution. Une concentration de 0,5 % est recommandée pour les solutions de travail. Cependant, des solutions-mères peuvent être préparées jusqu'à une concentration de 2 % par une unité de préparation automatique ou par batch. Les solutions doivent

Produits* SD-2061 SD-2064 SD-2065 SD-2081 SD-2082 SD-2083 SD-2085

Caractéristiques

Apparence	← Opaque, liquide →						
Charge (%)	40	35	35	55	55	55	55
Masse moléculaire relative	Élevée	Moyenne	Élevée	Élevée	Élevée	Élevée	Moyenne
Gravité spécifique à 25°C	1,01-1,05	1,01-1,05	1,01-1,05	1,01-1,05	1,01-1,05	1,01-1,05	1,01-1,05
Point de congélation (°C)	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18
Point d'éclair, coupelle fermée (°C)	> 93	> 93	> 93	> 93	> 93	> 93	> 93
Viscosité à 25°C (cpas) :							
0,50 %	290	300	270	320	250	280	240
1,00 %	570	800	860	640	770	820	1000
2,00 %	1850	2000	2200	2070	1880	2240	2400

Caractéristiques commerciales du produit

Viscosité de volume cpas (méthode QCP 009A)	300 - 1500	1000 - 3500	1000 - 3500	300 - 1500	500 - 2500	500 - 2500	500 - 2500
Acrylamide résiduel normal, ppm (méthode QCP 104)	999 max.	999 max.	999 max.	999 max.	999 max.	999 max.	999 max.
Total des solides (% , méthode QCP 062)	39-43	45-51	47-51	44-47	46-50	46-50	46-50
Viscosité normale cpas (méthode QCP 058)	2,7-3,4	2,4-3,0	1,5-2,4	2,7-3,4	2,4-2,9	2,1-2,6	1,5-2,1

Autorisations réglementaires (les éléments suivants remplissent les exigences réglementaires)

Contrôle de l'inventaire des produits chimiques	← Voir FDS →						
NSF International	-	-	-	-	-	-	-
Drinking Water Inspectorate (RU)	-	-	-	-	-	-	-

* Remarque : Ces produits sont disponibles. Interrogez votre représentant Kemira au sujet d'éventuels produits non présentés ici.

reposer 30 minutes pour une efficacité maximale. Une eau de très bonne qualité doit être utilisée. De l'eau de dilution secondaire peut être ajoutée à la solution-mère avant le point d'introduction pour améliorer le mélange avec le substrat. Une proportion au moins de 10:1 est recommandée. L'utilisation d'un collecteur de distribution ou d'un anneau de distribution est recommandée pour le traitement. N'utilisez pas de pompes centrifuges pour le transfert des polymères.

Livraison

Ces produits sont conditionnés et livrés en fûts de 200 l, en IBC de 1000 l et en vrac.

Qualité et réglementation

Pour des renseignements concernant l'inscription sur la liste de contrôle réglementaire de l'inventaire des produits chimiques, consultez la FDS.

Les informations et les éléments présentés dans ce document sont aussi exacts et fiables que possible. Cependant, ils ne doivent pas être interprétés comme une autorisation, une garantie, une recommandation ou une aide à l'utilisateur dont la société pourrait être légalement tenue responsable. Ils ne doivent pas non plus être appliqués sur une invention brevetée pour laquelle l'utilisateur ne possède pas de licence. Les utilisateurs doivent effectuer les vérifications qui conviennent pour s'assurer de la manipulation et de l'utilisation correctes des produits dans un but précis. Kemira se réserve le droit de modifier toute spécification sans avertissement préalable.

Le symbole ® indique une marque déposée aux États-Unis et les symboles ™ ou * suivent le nom d'une marque de commerce aux États-Unis. Il est également possible que la marque soit déposée, fasse l'objet d'une demande d'enregistrement ou soit une marque de commerce dans d'autres pays.

Pour toute question sur nos produits :

Amérique du Nord - États-Unis
Tél. : +1 800 451 4111
Tél. : +1 317 705 6565
Europe - Pays-Bas
Tél. : +31 181 29 5549

www.kemira.com

© Kemira 2008

PS-1108-FR-WW_080526