



環境対応型の 乳化重合用界面活性剤

事業本部 東部営業本部 産業資材東部営業部

山田 寿幸

1.はじめに

1990年代に入り、生物がごく微量でも摂取するとホルモンの働きを乱す内分泌かく乱物質、いわゆる、環境ホルモンの存在が指摘され、わが国でも環境省が、これらの化学物質をリストアップしています。産業界では、環境対応型の製品開発が急速に進められています。

界面活性剤におきましても環境にやさしい原料を用いた環境対応型の製品が注目されています。ここでは、そのニーズに対応した塗料や粘着剤の製造に使用される乳化重合用のアニオン性・非イオン性の界面活性剤について紹介します。

2.塗料や粘着剤の乳化重合用界面活性剤

環境対応型の製品開発においては主に①環境ホルモン物質を含まない製品開発、②環境負荷の少ない製品開発(易

分解性、低魚毒性など)、③各種法規制への対応(VOC削減、PRTR法など)を考慮する必要があります。また、作業環境の改善、省資源化などの検討と同時に、性能の維持・向上に対する配慮も大切です。

最近では、塗料や粘着剤などに使用される樹脂エマルジョンや樹脂ラテックスなどの製造時に用いられる環境対応型の界面活性剤の検討が進められています。当社では、ポリマーエマルジョンの製造時や製品性能に大きな影響を及ぼす因子に注目し、環境対応型の乳化重合用界面活性剤の開発を進めてまいりました。

当社の環境対応型の乳化重合用界面活性剤を、表1アニオン性界面活性剤、表2非イオン性界面活性剤に示しました。これらの製品は、従来品と同等以上の性能が得られることが確認され、高い評価を頂いております。

また、環境対応型の反応性界面活性剤としてアクアロンKHシリーズも取り揃えておりますので、合わせてご検討ください。今後も環境対応型製品の開発を行い品揃えを充実させてまいります。

表1 アニオン性界面活性剤(ハイテノール類)対応表

疎水基	ノニルフェノール系	ラウリルアルコール系	ステチン化フェノール系	オレイルアルコール系
PRTR 法	該当※1	該当※1	非該当※2	非該当※2
HLB	製品名	製品名	製品名	製品名
7未満		ハイテノール 225L ハイテノール 225LS		
7~10未満	ハイテノール N-07	ハイテノール LA-10		ハイテノール 08E
10~13未満	ハイテノール N-08 ハイテノール No93	ハイテノール LA-12	ハイテノール NF-08	ハイテノール 073
13~15未満		ハイテノール LA-14	ハイテノール NF-13 ハイテノール NF-17	ハイテノール 18E ハイテノール 183 ハイテノール W-2320
16以上	ハイテノール N-17	ハイテノール LA-16		

表2 非イオン性界面活性剤(ノイゲン類)対応表

疎水基	ノニルフェノール系		ラウリルアルコール系		トリデシルアルコール系		ステチン化フェノール系		オレイルアルコール系	
PRTR 法	該当※1		該当※1		該当※1		非該当※2		非該当※2	
HLB	HLB	製品名	HLB	製品名	HLB	製品名	HLB	製品名	HLB	製品名
15	15.4	ノイゲン EA-160	15.0 15.4 15.8	ノイゲン ET-160 DKS NL-150 ノイゲン ET-170			15.6	ノイゲン EA-177	15.2	ノイゲン ET-189
16	16.2 16.8	ノイゲン EA-170 ノイゲン EM-230D	16.1 16.5	DKS NL-250 ノイゲン ET-190	16.3	ノイゲン TDS-200			16.4	ノイゲン Ono109
17	17.1 17.7	エマルジット 9 エマルジット 16	17.1 17.8	DKS NL-250 DKS NL-350			17.0 17.5	ノイゲン EA-187 ノイゲン EA-197	17.4 17.9	H-3617 H-3618
18	18.2 18.2 18.3 18.7	エマルジット 25 ノイゲン EM-250 ノイゲン EA-190D エマルジット 49	18.1 18.2	ノイゲン YX-400 DKS NL-450	18.3	ノイゲン TDS-500				
19	19.0	エマルジット 100	19.0	DKS NL-650			18.7	ノイゲン EA-207		

※1: PRTR法に定められた届け出義務に該当する化学物質原料を含む製品

※2: PRTR法に定められた届け出義務に該当する化学物質原料を含まない製品