

代表的な界面活性剤の分類・名称・用途

4.両性界面活性剤

分類	名称及び化学構造	別名〔 〕内は省略)	用途
(1)カルボキシベタイン型	アルキルベタイン $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{R}-\text{N}^+-\text{CH}_2\text{COO}^- \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	<ul style="list-style-type: none"> ■アルキルジメチルアミノ酢酸ベタイン ■アルキルジメチル酢酸ベタイン ■アルキルジメチルカルボキシメチルベタイン ■アルキルジメチルカルボキシメチレンアンモニウムベタイン ■アルキルジメチルアンモニオアセタート 	帯電防止剤 シャンプー基剤 起泡剤
	脂肪酸アミドプロピルベタイン $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{RCO}-\text{NH}-(\text{CH}_2)_3-\text{N}^+-\text{CH}_2\text{COO}^- \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	<ul style="list-style-type: none"> ■脂肪酸アミドプロピルジメチルアミノ酸ベタイン ■アルキロイルアミドプロピルジメチルグリシン ■アルキロイルアミドプロピルジメチルアンモニオアセタート 	帯電防止剤 起泡剤 シャンプー基剤
(2)2-アルキルイミダゾリンの誘導型	2-アルキル-N-カルボキシメチル-N-ヒドロキリエチルイミダゾリニウムベタイン $\begin{array}{c} \text{N}-\text{CH}_2 \\ // \\ \text{R}-\text{C} \\ \backslash \\ \text{N}^+-\text{CH}_2 \\ \quad \backslash \\ \text{CH}_2\text{COO}^- \\ \text{C}_2\text{H}_4\text{OH} \end{array}$ <p>(一般には上記のように表されるが、実際は環の開裂等による複雑な混合物になっていると言われている)</p>	■2-アルキル-1-(2-ヒドロキシエチル)イミダゾリニウム-1-アセタート(アセタート)	柔軟剤 繊維処理剤 シャンプー基剤
(3)グリシン型	アルキル(又はジアルキル)ジエチレントリアミノ酢酸 $\begin{array}{l} \text{RNHC}_2\text{H}_4\text{NHC}_2\text{H}_4\text{NHCH}_2\text{COOH}\cdot\text{HCl} \\ \text{RNHC}_2\text{H}_4 \quad \backslash \\ \text{RNHC}_2\text{H}_4 \quad \quad \text{NCH}_2\text{COOH}\cdot\text{HCl} \end{array}$ <p>(通常、式のように塩酸塩となっている)</p>	■アルキル(又はジアルキル)ジアミノエチルグリシン	殺菌剤
(4)アミノオキシド型	アルキルアミノオキシド $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{R}-\text{N}\rightarrow\text{O} \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	■アルキルジメチルアミノオキシド(オキサイド)	台所用洗剤基剤 シャンプー基剤

- 備考
1. 表中の名称欄には最も普遍的に用いられる名称を記し、別名欄中の略称については〔 〕を付けた。
 2. 表中の化学構造欄のMは金属(通常ナトリウム)、NH₄、アルカノールアミン塩などを示す。
 3. Xはハロゲン原子を示す。
 4. アミノオキシド型はカチオン界面活性剤又は非イオン界面活性剤に分類される場合もある。