

Abstract

Dry-olefinsulphonates - Cost-effective and high-performance multipurpose surfactants

I. ADAMI

BALLESTRA SpA – MILANO - ITALY

The importance of olefinsulphonates in dry form is continuously increasing in the world scenario of new surfactant applications.

This paper describes how different grades of Olefins can be processed to obtain highly performing, stable and “easy-to-use” Anionic Surfactants for applications in detergency and in other fields of industrial interest.

The correlation between the carbon-chain structure of the olefins and their sulphonation demand are examined and the chemical composition of the obtainable olefinsulphonates are also illustrated .

The advantages in the use and the physical properties of the dry-olefinsulphonates are discussed together with the technical features and economics of the process specifically conceived and developed for their production.

A comparison of the ratio “cost vs. advantages” for dry-olefinsulphonates and other surfactants is outlined, with particular focus to topics like:

- Sources and costs of feedstocks
- Processing costs
- Safety in use
- Application range and typology
- Environmental impact
- Overall performances

Data on current world production, expected growth and specific production technology development complete the paper.

OLEFINE SOLFONATE IN FORMA SECCA.

L'importanza delle alfa-olefine solfonate è in continuo aumento nell'ambito dello sviluppo applicativo dei tensioattivi anionici in forma secca, caratterizzati da elevate prestazioni, alta purezza e forma fisica tale da massimizzare la facilità e semplicità di utilizzo.

La produzione di alfa-olefin-solfonate in forma secca è descritta con particolare riferimento alle materie

prime e loro origine/qualità ed ai processi specifici di solfonazione ed essicamento.

I vantaggi derivanti dall'uso di alfa-olefine in forma secca per la produzione di detergenti formulati sono trattati sia sotto l'aspetto tecnico, economico che quello relativo ai volumi produttivi, attuali e prossimi, previsti su scala mondiale.

RISG n° 5/2004, Pag. 313-321