



Pigments & Additives Divisão

Product Data Sheet - Acids

Exolit AP 422

Edição 13/09/2007

Polifosfato de amônio

Chem. Grupo: Polifosfato de amônio

Forma
fornecimento:

CAS-No.

Product-No. 106959

Descrição

Exolit AP 422 é uma fina de partículas de polifosfato de amônio produzido por um método especial. O produto é largamente insolúveis em água e totalmente insolúvel em solventes orgânicos. Ela é incolor, não higroscópicos e não inflamável. Exolit AP 422 difere da maioria dos outros produtos comerciais das seguintes maneiras:

- Solubilidade em água muito reduzida
 - Menor viscosidade em suspensões aquosas
- As suspensões - menor viscosidade em PU polioli
- Número de acidez muito baixo

Entrega e Especificação Técnica de Dados

Características	Unidade	Valor alvo	DS ¹⁾ TD ²⁾	Método de ensaio
Fórmula química		[NH ₄ PO ₃ n] n > 1000	○ ☒	
Fósforo	% (w / w)	31,0-32,0	☒ ○	
Água / Umidade	% (w / w)	máx. 0,25	☒ ○	Termogravimetria (lâmpada infravermelha) a 130 ° C
Nitrogênio	% (w / w)	14,0-15,0	☒ ○	
Densidade	g / cm ³	1,9	○ ☒	a 25 ° C
Densidade	g / cm ³	aprox. 0,7	○ ☒	DIN 53466
Viscosidade	mPa * s	máx. 100	○ ☒	a 25 ° C em 10% suspensão aquosa
Valor de pH		5,5-7,5	☒ ○	10% suspensão aquosa
Solubilidade em água	% (w / w)	máx. 0,5	☒ ○	a 25 ° C em 10% suspensão
Número Ácido	mgKOH / g	máx. 1	☒ ○	10% suspensão aquosa, DIN 53402
Temperatura de decomposição	° C	> 275	○ ☒	evolução inicial de amônia
Tamanho médio de partícula (D50)	µm	aprox. 15	○ ☒	
Distribuição granulométrica	% (w / w)		○ ☒	
	> 100 µm	máx. 0,2		
	<50 mm	min. 95		
	--	--		
	--	--		
	--	--		
Perda de peso	% (w / w)		○ ☒	
	350 ° C	aprox. 5		
	450 ° C	aprox. 10		
	550 ° C	aprox. 20		
	--	--		
	--	--		

¹ especificação de entrega): O produto é constantemente monitorado para garantir que ele adere aos valores especificados.

²) Ficha técnica: Os dados técnicos são utilizadas exclusivamente para descrever o produto e não estão sujeitas a um acompanhamento regular.

Aplicações

Revestimentos intumescentes

Por conta de sua baixa solubilidade em água, Exolit AP 422 é particularmente adequado como um doador de ácido "para revestimentos intumescentes. Outros componentes essenciais dos sistemas intumescentes incluem um aglutinante (no caso das tintas de emulsão, por exemplo, notas Mowilith da Clariant GmbH), um doador de carbono (por exemplo, de pentaeritritol) e um agente de expansão (de melamina por exemplo).

Em exposição a chamas, revestimentos intumescentes formar uma espuma de carbono que efetivamente protege o material subjacente do aumento de temperatura.

Estruturas de aço revestido com tintas intumescentes pode satisfazer os requisitos das classes de resistência ao fogo especificada na norma DIN 4102.

A aplicação de Exolit AP 422-base revestimentos intumescentes em madeira ou plástico permite que esses materiais se qualificar para material de construção Classe B1 (DIN 4102).

Exolit AP 422 dá um bom efeito de chama retardante de adesivos e selantes quando é incorporada à formulação base na alíquota de 10 - 20%.

Espumas de poliuretano

Exolit AP 422 é adequado não halogenados retardadores de chama para espumas de poliuretano. Se o tratamento de Exolit AP 422 como um sólido não é possível, recomendamos a dose do retardante de chamas, preparando uma Exolit 422/polyol-suspension AP ou o uso de Exolit AP 452 (TP) (Exolit polioli 422/phosphorus AP-suspensão) . Devido ao número reduzido de ácido Exolit AP 422, também é possível incorporar este retardador de chama em uma suspensão AP Exolit 422/isocyanate.

Para evitar que os sólidos de sedimentação, o AP Exolit 422 suspensões devem ser agitado ou circula pela bomba. Os agitadores comumente encontrados em reservatórios de serviços são adequados para esta finalidade. Com Exolit AP 422, as seguintes classificações podem ser alcançados:

PU espuma rígida

(densidade> 30 kg/m³) DIN 4102-B 2

PU espuma com pele rígida integral

(densidade> 200 kg/m³) DIN 4102-B 2 / UL 94-V0

Espuma de PU / poliéster flexíveis

(densidade> 30 kg/m³) FMVSS 302-SE / UL 94-HF 1

Outras aplicações

Exolit AP 422 tem um excelente efeito de chama retardante em celulose, contendo materiais como papel e produtos de madeira. Com produtos aglomerados, a classificação B1 DIN 4102 pode ser obtida pela adição de 15 - 20% Exolit AP 422.

Devido à sua alta estabilidade térmica, Exolit AP 422 é um componente essencial na formulação intumescente para termoplásticos, em especial de polipropileno, para o qual a classificação UL 94-V0 é especificado para aplicações no setor elétrico.

Casting resinas à base de resinas epóxi e resinas de poliéster insaturado conseguir a classificação UL 94-V0 com Exolit AP 422.

Segurança e Manuseio

Concentração máxima permitida no local de trabalho		Não estipulado	MAK 1993, TRGS 900
Toxicidade oral aguda	mg / kg	> 2 000	LD50 ()
Teste de Ames		negativo	
Alemão Regulamento de Substâncias Perigosas		sem etiqueta de aviso de perigo exigido	GefStoffV
Alemão Chemicals Lei		comercial existente substâncias químicas CEE No.269-789-9	Chemg
Água Classe de Risco		1 (classificação própria)	WGK

Em testes de acordo com as diretrizes do FDA, Exolit AP 422 foi encontrado para causar irritação na pele, mas não leve irritação das mucosas. Reage com soluções alcalinas para formar amônia e que pode contribuir para a eutrofização das águas estagnadas.

Expedição e Armazenagem

GGVE / RID	não-regulamentado
ADR / ADR	não-regulamentado
ADNR	não-regulamentado
IMDG-Code	não-regulamentado
Número ONU	
IATA-DGR	não-regulamentado

Embalagem

Exolit AP 422 é embalado em 25 kg 4-ply sacos de papel com inliner polietileno. A fonte padrão é uma cobertura retrátil paletes com 40 sacos pesando 1.000 kg líquidos. Exolit AP 422 também podem ser fornecidas em 500 kg líquido big bags.

Para todas as especificações, entregas e serviços que a seguir se aplica AVISO: [Disclaimer_E](#)

www.pa.clariant.com