

Encontro Internacional com o Mercado de Óleos Industriais América do Sul

25.10.2023

Sulfonato de Sódio



Insumos Proibidos

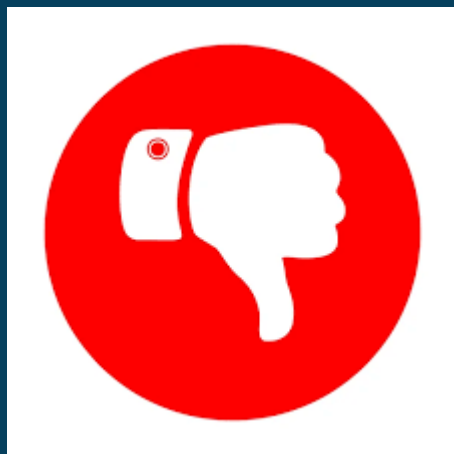
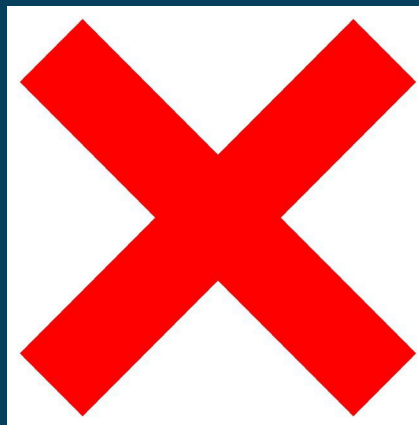
- Extrato Aromático.

Resolução ANP 804 de 20.12.2019

- Nitrito de Sódio

Forma nitrosamina – relacionada com câncer de Intestino.

- Naftenato de chumbo – complicações renais, danos cerebrais, câncer em longo prazo.



Insumos Indesejados

- Outros metais pesados - complicações renais e danos cerebrais
- Parafina clorada – toxidez para organismos aquáticos

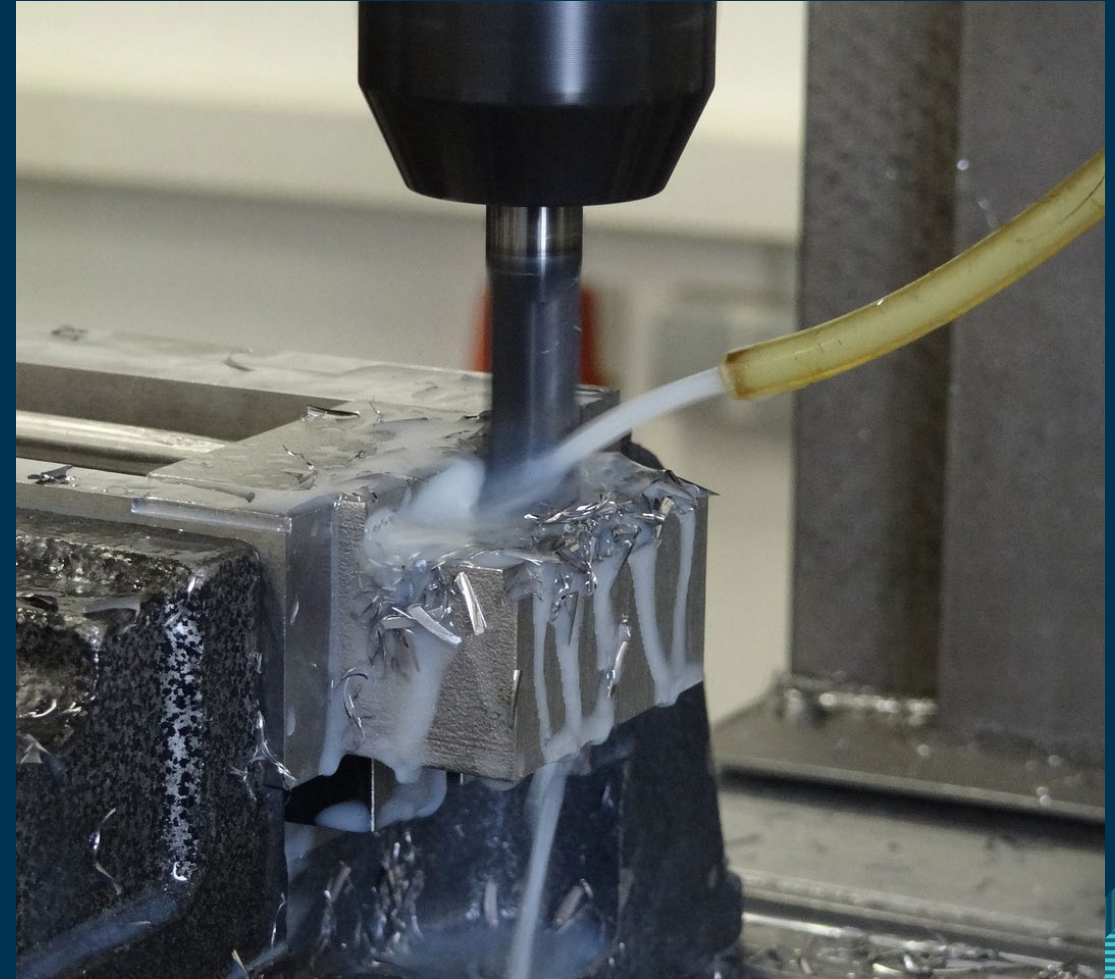
Aplicações em Metalworking

- Poder emulsionante

Menor peso molecular indica melhor poder emulsionante

- Poder anticorrosivo

Maior peso molecular indica melhor poder anticorrosivo



Formulações em Metalworking

Solúvel Convencional

- Óleo Mineral Naftênico + Sulfonato de Sódio + Componentes
- Característica: Emulsão leitosa

Semissintético

- Óleo Mineral Naftênico + Sulfonato de Sódio + Água + Componentes
- Características: Emulsão leitosa/translúcida



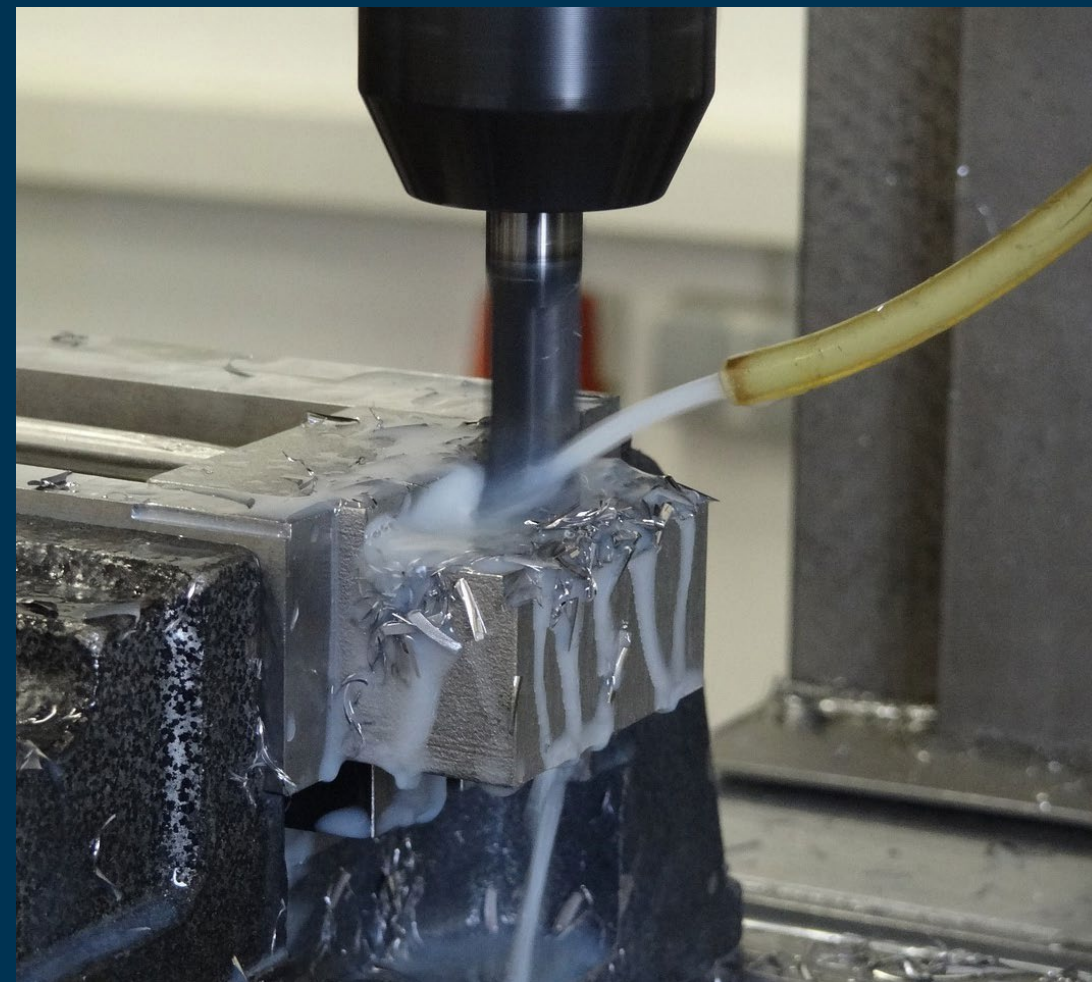
Rotas de Obtenção:

- Sulfonatos naturais

Sais metálicos do ácido sulfônico, obtidos como subprodutos da produção de óleos brancos.

- Sulfonatos Sintéticos

Sais metálicos dos ácidos produzidos a partir da sulfonação de alquilados aromáticos com trióxido de enxofre.



Sulfonato de Sódio Sintético

Synthetic Sodium Sulfonates

PM 420 PM 435 PM 440 PM 457 N PM 467 N PM 463 PM 480 T PM 490 PM 497 PM 520 PM 527 PM 530

average Mol. Weight		420	420	440	443	445	445	445	490	506	530	536	545
Density 15°C	g/ml	1.02	1.02	1.01	1.03	1.02	1.02	1.02	1.00	0.99	0.99	0.98	0.98
Active Matter	wt, %	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Mineral Oil Content	wt, %	35	35	35	36	35	35	34	33	34	34	34	33
Water Content	wt, %	3.5	3.5	3.5	4.0	3.0	3.0	4.0	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0
Inorganic Salts	wt, %	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.35	0.25	0.3	0.3

Sulfonato de Sódio Natural

Natural Sodium Sulfonates

PM 416

PM 466

PM 496

PM 526

average Mol. Weight		440	450	490	530
Density 15°C	g/ml	1.02	1.02	1.00	1.01
Active Matter	wt, %	61	61	61	61
Mineral Oil Content	wt, %	35	34	33	33
Water Content	wt, %	4.0	4.0	4.0	4.0
Inorganic Salts	wt, %	0.4	0.4	0.4	0.4

Sulfonato de Sódio Isento de Oleo Mineral

Mineral oil free Sodium Sulfonate

PM 435 F PM 450 F PM 490 F

average Mol. Weight		430	435	490
Density 15°C	g/ml	1.03	1.01	0.98
Active Matter	wt, %	62	62	62
Vegetable Oil Content	wt, %	33	34	33
Water Content	wt, %	3.5	3.0	2.0
Inorganic Salts	wt, %	0.4	0.4	0.2

Produto: PM 435F

Biodegradabilidade

- 85% biodegradável após 28 dias OECD 302-B

Vantagens:

- Biodegradável
- Aumento da lubrificação
- Proteção anticorrosiva elevada
- Excelente detergência
- Redução de manutenção(menos paradas) por ter melhor lubrificação e proteção contra o desgaste



Obrigado

WALTER DAFLON

walter.daflon@dnaquimica.com

Cel. 21 9 8867 4060