



USIQUÍMICA

USIQUIMICA DO BRASIL LTDA.

Rua da Lagoa, 431

Guarulhos - SP

PABX: (11) 3821-7000

Emergência: (11) 2481-3355 /

(11) 3821-7000

## FICHA DE EMERGÊNCIA

### NOME APROPRIADO PARA EMBARQUE

ÁCIDO SULFÚRICO, com mais de 51% de ácido

ÁCIDO SULFÚRICO 98%.

Número de Risco: 80

Número da ONU: 1830

Classe ou Subclasse de risco: 8

Descrição da classe ou subclasse de risco: Substâncias Corrosivas

Grupo de Embalagem: II

**ASPECTO:** Líquido corrosivo. Viscoso. Incolor. Odor característico. Incompatível com produtos da subclasse 4.1 com as ONUs: 3221, 3222, 3231 e 3232 e subclasse 5.2 com as ONUs: 3101, 3102, 3111 e 3112, substâncias auto-reagentes (subclasse 4.1) e peróxidos orgânicos (subclasse 5.2) que contenham o rótulo de risco subsidiário de explosivo, com substâncias e artigos da subclasse 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 e 1.6, ácido acético, acetonas, acrilonitrila, anilina, etileno glicol, ferro, ácido perclórico, isocianetos, sódio, carbonato de sódio, entre outros.

EPI de uso exclusivo para a equipe de atendimento a emergência: Utilizar luvas de pvc ou nitrílica forrada de cano longo, avental de trevira ou tyvec, óculos de proteção ampla visão, protetor facial em policarbonato transparente, máscara full face (panorâmica) com filtro para gases ácidos, na presença de vapores quentes ou névoas. O EPI do motorista está especificado na ABNT NBR 9735.

## RISCOS

**Fogo:** Corrosivo. Energico oxidante. O produto não é combustivel. A aplicação de água diretamente no ácido sulfúrico resulta numa violenta liberação de calor, podendo lançar o material à distância. O ácido sulfúrico é um forte agente desidratante. Ao reagir com materiais orgânicos produz calor suficiente para ignição, podendo também causar combustão quando em contato com materiais finamente divididos. Em contato com alguns metais pode liberar hidrogênio. Evite contatos com materiais combustíveis e orgânicos, pois pode provocar fogo. Em contato com alguns metais pode liberar hidrogênio. Sob a ação do fogo pode se decompor liberando gases tóxicos (SOx). Reage violentamente com água liberando calor. Adicione sempre o ácido à água ou outro diluente. Jamais adicione água no ácido.

**Saúde:** Causa queimadura severa à pele e danos graves aos olhos. Reage violentamente em contato com bases fortes ou material orgânico (madeira, tecido, combustível). Tóxico se ingerido. Quando inalado pode causar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades de respiração.

**Meio Ambiente:** Nocivo aos organismos aquáticos. Polui o solo e cursos d'água, pela alteração do pH. Densidade: 1,832 g/cm<sup>3</sup> (20 °C). Solubilidade: Solúvel em água (liberação de calor). Pode solidificar abaixo de 11°C. pH: Ácido.

## EM CASO DE ACIDENTE

**Vazamento:** Coloque EPI (Vestir luva, capacete e óculos de segurança). Isole a área e sinalize o local. Construir diques de contenção. Não fumar, nem permitir o uso de chama no local. Manter-se a favor do vento. Estancar o vazamento se for possível fazê-lo sem riscos. Recolher o produto derramado com material inerte (vermiculita). Informar: Corpo de Bombeiros, Órgão Ambiental Responsável e Polícia Rodoviária. Isolar num raio de 100 metros, em todas as direções. Se indicado, posicionar as embalagens danificadas com o lado do derramamento para cima. Neutralize lenta e cuidadosamente com cal, se possível. A reação de neutralização libera calor.

**Fogo:** No caso de incêndio, admite-se qualquer meio de extinção. Utilizar spray de água ou extintores de espuma resistente ao álcool, pó químico seco ou dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Não utilizar jato de água. Proteção de bombeiros/brigadistas: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Remover embalagens da área do fogo, se isto puder ser feito sem riscos.

**Poluição:** Evite a contaminação dos cursos d'água e mananciais, vedando a entrada de galerias de águas pluviais ou construindo dique com terra, areia ou outro material absorvente. Avisar o órgão ambiental local.

**Envolvimento de pessoas:** INALAÇÃO: Se inalado, remover a vítima para local arejado. Se não estiver respirando, aplique respiração artificial. Se respirar com dificuldade, forneça oxigênio. PELE: Em caso de contato, lave imediatamente a pele com água e sabonete, por pelo menos 15 minutos, bem como, retirar roupas e calçados contaminados. Lave as roupas antes da reutilização. Roupas e sapatos devem ser cuidadosamente limpos antes de sua reutilização. OLHOS: Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com bastante água durante pelo menos 15 minutos. INGESTÃO: Em caso de ingestão, não provocar o vômito. Forneça bastante água ou leite para beber. Nunca forneça nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Em todas as situações, consulte um médico especialista.

**Informações ao médico:** Trate sintomaticamente. O tratamento deve ser concentrado no controle de sintomas e das reações clínicas do paciente. Após os primeiros socorros, somente será necessário tratamento dos sintomas que reaparecerem.

**Observações:** Instruções ao motorista: Apresentando condições físicas e emocionais, primeiramente, vestir o EPI e somente após esse processo, descer do veículo para avaliar o cenário, sinalizar a área, calçar o veículo e acionar a Coordenação do Plano de Atendimento Emergencial.

**TELEFONES ÚTEIS**

ESTADO	DDD	DEFESA CIVIL	BOMBEIROS	POLÍCIA RODOVIÁRIA		ÓRGÃO DE MEIO AMBIENTE
				ESTADUAL	FEDERAL	
<b>REGIÃO NORTE</b>						
Acre	68	3223-2711	3212-7800	3221-8051	3248-6227	3224-5497
Amapá	96	2101-2100	2101-2150	3212-1548	3222-7626	3212-5301
Amazonas	92	3216-9375	3612-3120	-	2129-0570	2123-6700
Pará	91	4006-8387	4006-8364	3274-0035	3242-1800	3184-3300
Rondônia	69	3216-8952	3216-8950	3216-8860	3211-7800	3216-1082
Roraima	95	2121-7612	2121-7600	3276-5230	3212-5100	2121-9176
Tocantins	63	3218-4732	3218-4718	3031-1006	3215-9700	3218-2600
<b>REGIÃO NORDESTE</b>						
Maranhão	98	3212-1521	3212-1515	3258-2272	(99) 3521-2922	3231-3010
Piauí	86	3218-3857	3216-1260	3221-4195	3233-1011	3216-2034
Ceará	85	3101-4619	3101-2211	3433-7010	3295-3591	3272-1600
Rio Grande do Norte	84	3232-1769	3232-6876	3232-1510	4009-1559	3201-4230
Paraíba	83	3218-4679	3218-5471	3218-5837	3231-3095	3218-5602
Pernambuco	81	3181-2138	3182-9104	3181-3620	3201-0707	3182-8800
Alagoas	82	3315-2822	3315-2830	3315-4303	2122-1300	3315-1738
Sergipe	79	3179-3760	3179-3608	3253-7553	3179-3151	3179-7310
Bahia	71	3176-8623	3115-9376	3301-9440	3296-8610	3117-1232
<b>REGIÃO SUDESTE</b>						
Espírito Santo	27	3137-4441	3137-4433	3244-3742	3212-6925	3636-2500
Minas Gerais	31	3277-8864	3289-8073	2123-1903	3064-5300	3228-7700
Rio de Janeiro	21	2333-7785	2777-0624	3601-6263	2471-0909	2334-7910
São Paulo	11	3313-5726	3396-2006	3327-2727	2795-2300	3133-4000
<b>REGIÃO SUL</b>						
Paraná	41	3350-2574	3351-2000	3273-6622	3535-1910	3213-3700
Santa Catarina	48	4009-9816	3239-7100	3271-2300	3251-3200	3216-1700
Rio Grande do Sul	51	3210-4100	3288-3183	3339-6799	3374-0003	3288-9400
<b>REGIÃO CENTRO-OESTE</b>						
Mato Grosso do Sul	67	3318-1102	3314-5850	3388-7700	3320-3600	3318-6000
Mato Grosso	65	3613-8450	3637-1657	3615-4817	3928-3000	3648-9100
Goiás	62	3201-2213	3201-4803	3201-6311	3216-8800	3265-1300
Distrito Federal	61	3961-4677	3901-6576	3910-1680	3443-3087	3214-5682
Polícia Militar: 190 / Bombeiros: 193 / Polícia Rodoviária Federal: 191 / Defesa Civil: 199						