


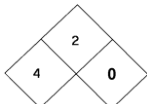
FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Antes de utilizar esta ficha, consultar as Instruções Gerais fornecidas pela [kol.ab](#)

FENOL CAS # 108-95-2 ONU # 2312 (fundido) 1671 (sólido) 2821 (soluções)	Sinônimos: Benzenol, hidroxibenzeno, fenil álcool, ácido fenílico, hidróxido de fenila, ácido carbólico Fórmula: C_6H_6O	Características: Sólido cristalino branco ou levemente rosado, com odor semelhante pungente.
--	---	--

Tipo de perigo	Característica do produto	Prevenção	Combate ao incêndio Procedimentos de Emergência
Fogo	É uma substância combustível, porém, não entra em ignição facilmente. Pode entrar em ignição por descarga eletrostática.	Evitar exposição do produto ao calor e trabalho perto de fontes de ignição tais como fogo ou faísca.	Apagar o fogo com pó químico, espuma, CO ₂ ou água sob a forma de névoa. Usar água em forma de névoa também para esfriar os recipientes expostos. Usar aparelho de respiração autônoma e demais equipamentos para completa proteção.
Explosão	Acima de 79°C pode formar mistura explosiva com o ar. Recipientes expostos ao calor podem explodir.	Evitar exposição do produto ao calor e trabalho perto de fontes de ignição tais como fogo ou faísca. Evitar o contato com substâncias com as quais o produto possa reagir de forma violenta.	Em caso de fogo, utilizar as formas acima para extinção. Evitar que os produtos residuais do fogo atinjam córregos, rios, mananciais, esgoto, etc.
Reações perigosas / incompatibilidades	Reage com hipoclorito de cálcio exotermicamente produzindo fumos tóxicos que podem pegar fogo. Misturas com ácido peroximonosulfúrico ou nitrato de sódio podem explodir. Combinação com isocianatos resulta em geração de calor e polimerização violenta. Pode pegar fogo em contato com ácidos minerais oxidantes.	Evitar o contato com substâncias com as quais o produto possa reagir de forma violenta. Verificar sempre a compatibilidade do produto com as substâncias com as quais ele poderá entrar em contato ou reagir.	Em caso de fogo, utilizar as formas acima para extinção. Evitar que os produtos residuais do fogo atinjam córregos, rios, mananciais, esgoto, etc.
Danos ao meio ambiente	Provoca danos ao meio ambiente.	Descartar o produto de forma que não provoque contaminação.	Vide itens "Derrame acidental" e "Descarte".

Armazenagem	Manuseio	Derrame acidental
Estocar em local coberto, seco, frio, bem ventilado, longe de materiais incompatíveis e fontes de calor ou ignição. Os recipientes devem ser bem fechados e protegidos contra a luz. Tanques de estocagem devem ser eletricamente aterrados.	Evitar inalação e contato por qualquer via. Manter as embalagens fechadas e o ambiente limpo. Manter os recipientes fechados quando não em uso. Trabalhar sob exaustão.	Eliminar fontes de ignição. Coletar o material sólido derramado com equipamento que não forme faísca para recipiente seco, limpo, identificado, coberto e apropriado para descarte. Recolher solução derramada com material absorvente que não reaja com o produto tais como: vermiculita, terra diatomácea ou manta de polipropileno e encaminhado para descarte em saco plástico ou outro recipiente apropriado, fechados.

Descarte	Rotulagem	Informações adicionais	
Descartar separadamente do lixo comum. O material usado a ser descartado, assim como aquele recolhido em derrames deve ser enviado para reciclagem, biodegradação ou aterros sanitários/industriais. OBS.: A opção de descarte deve seguir sempre a orientação do setor de meio ambiente da empresa e a legislação pertinente.	Símbolo  T R 24/25-34 S (1/2)-28-45	NFPA 704 	Tem propensão a ficar avermelhado exposto ao ar ou luz, principalmente na presença de álcalis.

Vias de introdução /contato	Efeitos/sintomas da exposição		Prevenção	Primeiros socorros
	Aguda	Crônica		
Inalação	O fenol na forma de vapor ou em solução é irritante. A inalação dos vapores pode provocar dores na garganta. Sensação de queimação, tosse, tontura, dor de cabeça, náuseas, vômito, dificuldade de respiração e inconsciência. Pode ocorrer edema pulmonar que pode levar horas a se manifestar e é agravado pelo esforço físico.	Exposição repetida ao agente pode provocar perda de apetite, fraqueza, dores musculares, dor de cabeça, vertigem, dificuldade para engolir, salivação excessiva, insônia, náuseas, vômito, diarreia, palidez, paralisia parcial e urina escura. Causa danos no sistema nervoso central, coração, fígado e rins podendo provocar convulsões, coma, desordens cardio-respiratórias, colapso e até a morte. Embora não seja uma substância muito volátil, concentração perigosa no ar pode ser alcançada pela sua lenta evaporação já a 20°C.	Trabalhar sob ventilação local exaustora. Caso haja possibilidade de concentrações inaceitáveis de poeira ou névoas no ar, e não seja possível a utilização de proteção coletiva eficiente, deve ser elaborado um programa de proteção respiratória, de acordo com a Instrução Normativa nº1, de 11/04/94 do MTb.	Remover a pessoa para local fresco e arejado. Manter a pessoa em repouso. Se necessário aplicar respiração artificial. Procurar o médico.
Pele	É corrosivo para a pele, mas devido suas qualidade anestésica, ele entorpece a pele antes de causar o dor pela queimadura de contato. A pele se torna vermelha e inchada, depois branca e opaca. Pode resultar em queimadura profunda.	Contato repetido e prolongado pode causar dermatite severa. A substância é facilmente absorvida, mesmo pela pele intacta, e neste caso pode provocar sintomas e danos semelhantes à inalação.	Evitar o contato com a pele. Principalmente em trabalhos com soluções concentradas, utilizar luvas de proteção de neoprene, borracha natural, PVC ou outro material impermeável ao produto.	Lavar rapidamente com água corrente por pelo menos 15 minutos. A substância pode ser removida com polietileno glicol 300 ou óleo vegetal. Tirar a roupa e sapatos contaminados. Procurar assistência médica.
Olhos	Pode provocar dor, vermelhidão, perda permanente da visão. Pode provocar queimadura profunda.	Provoca irritação.	Usar óculos de proteção. Não devem ser utilizadas lentes de contato.	Lavar imediatamente com bastante água, por pelo menos 10 a 15 minutos. Procurar rapidamente o médico.
Ingestão	É extremamente corrosivo e pode causar queimadura em todo o trato digestivo. Ingestão de cerca de 1 grama pode ser fatal, provocando queimaduras, forte dor abdominal, cianose (descoloração azulada na pele), fraqueza muscular, colapso e coma.		Não fumar, beber ou comer no ambiente de trabalho. Lavar as mãos antes das refeições. Evitar todas as práticas de trabalho que possam permitir o contato com a boca.	NÃO PROVOCAR VÔMITO. Se a pessoa estiver consciente, lavar bem a boca e fornecer água para beber. Se houver vômito espontâneo, colocar a pessoa em posição voltada para frente para evitar que respire o vômito. Lavar a boca e fornecer mais água. Procurar rapidamente o médico

Propriedades Físico-Químicas

Ponto de Ebulição:.....	181,8°C	Pressão de Vapor (mm Hg):.....	0,3513 (25°C)	Temperatura de auto-ignição:.....	715°C
Ponto de Fusão:.....	43°C	Densidade relativa do vapor (ar=1):....	3,24	Limites de explosividade, %vol. no ar:.....	1,7 a 8,6
Densidade Relativa (água=1):.....	1,0545 a 45°C	Ponto de Fulgor (vaso fechado):.....	79°C	Velocidade de evaporação (acetato de butila=1):....	< 0,01
Solubilidade em 100 ml de água (25°C):.	8,7 g				

Limites de Exposição Ocupacional

NR15 - Anexo 11: L.T.-15 mg/m ³	OSHA: PEL-19 mg/m ³ ; (5 ppm)	IPVS: 980 mg/m ³ ; (250 ppm)
NIOSH: REL-19 mg/m ³ ; (5 ppm); STEL – 60 mg/m ³ ; (15,6 ppm)	ACGIH: TLV - 19 mg/m ³ ; (5 ppm)	1 ppm = 3,92 mg/m ³
	ACGIH: indicador biológico de exposição: fenol urinário: 250 mg/g creatinina	

Métodos de Avaliação Ambiental

NIOSH: método Phenol 3502
NIOSH: método Cresol (isômeros) e Phenol 2546
NIOSH: método Phenol e p-cresol na urina 8305

kolab Ed. 103-22/06/2002

Rua Maria Luiza A. Silva, 524 / CEP 05535-040 São Paulo
Fone/FAX (011) 3721.3245 / (011) 3857.2072

e-mail: isolab@terra.com.br

Proibido reproduzir sem autorização prévia

Bibliografia:

"Occupational Health Guideline for Phenol"; U. S. Department of Labor, OSHA (Occupational Safety and Health Administration), September, 1978
"Phenol"; HSDB – Hazardous Substances Data Bank, disponível <http://toxnet.nlm.nih.gov/>
"Phenol"; IPCS (International Programme on Chemical Safety), CEC (Commission of the European Communities), 2001
"Phenol"; CHEMINFO Record Number 29; Canadian Centre for Occupational Health and Safety; banco de dados em CD-ROM; 2001