


FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Antes de utilizar esta ficha, consultar as Instruções Gerais fornecidas pela *kolab*

VERMELHO DE METILA CAS # 493-52-7 ONU # N. E.	Sinônimos: 2-carboxi-4'-(dimetilamino)azobenzeno; 4'-dimetilaminoazobenzeno – 2-ácido carboxílico; 4-dimetilamino- 2'-carboxiazobenzeno	Características: Sólido violeta ou vermelho. Inodoro.
	Fórmula: $C_{15}H_{15}N_3O_2$	

Tipo de perigo	Característica do produto	Prevenção	Combate ao incêndio Procedimentos de Emergência
Fogo	Não é inflamável. Como outros sólidos orgânicos é possível que se queime a altas temperaturas ou em contato com fontes de ignição. Pode se decompor termicamente liberando monóxido e dióxido de carbono e óxidos de nitrogênio.	Evitar exposição do produto ao calor ou fontes de ignição.	Apagar o fogo com pó químico, espuma, CO ₂ ou água sob a forma de névoa. Água em forma de névoa pode ser utilizada para absorver o calor e esfriar os recipientes expostos ao fogo. Os produtos de decomposição térmica são tóxicos. Usar aparelho de respiração autônoma e equipamento completo de proteção.
Explosão	Não é considerado um fator de risco de explosão. Embalagens fechadas expostas ao fogo, porém, podem explodir devido à decomposição do produto, gerando gases.	Retirar da área ou se não for possível esta operação, resfriar embalagens envolvidas em incêndio.	Em caso de fogo, após a explosão, utilizar as formas acima para extinção. Evitar que os produtos residuais do fogo atinjam córregos, rios, mananciais, esgoto, etc.
Reações perigosas /incompatibilidades	Pode reagir de forma violenta com agentes oxidantes fortes.	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 deverá entrar em contato ou reagir.	Em caso de fogo, utilizar as formas acima para extinção.
Danos ao meio ambiente	Pode provocar 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 fresco, bem ventilado, longe de fontes de ignição, calor e produtos químicos incompatíveis. Proteger da exposição direta à luz solar. Inspeccionar periodicamente os recipientes quanto ao seu estado físico e a integridade dos rótulos.	Evitar inalação de poeira e contato com olhos, pele e roupa. Manter as embalagens bem fechadas. Evitar geração de poeira. Prevenir a liberação de poeira para o meio ambiente.	Coletar o material sólido, para um recipiente limpo, fechado, identificado e destinado para este fim. Lavar a área contaminada com água. Absorver soluções derramadas com vermiculita, terra diatomácea, manta de polipropileno ou outro material apropriado. Colocar o material contaminado em recipiente semelhante ao utilizado no derrame de sólido.

Descarte	Rotulagem	Informações adicionais
Descartar separadamente do lixo comum. Resíduos do produto devem ser preferencialmente destinados para reciclagem. Quando isto não for possível, encaminhar para incineração ou aterro sanitário/industrial, assim como os materiais contaminados. OBS.: A opção de descarte deve seguir sempre a orientação do setor de meio ambiente da empresa e a legislação pertinente.	Símbolos  Xn R-20/21/22-40 S-22-36 NFPA 704 NE	O hidrocloreto deste composto tem CAS 63451-28-5 e o sal de sódio CAS 845-10-3. Não reutilizar embalagens vazias. Cortar ou soldar recipientes vazios pode provocar explosão ou formação de produtos tóxicos devido aos resíduos possivelmente ainda presentes. É utilizado com indicador de pH (solução 0,1 g/100 ml de etanol) O intervalo de viragem é de pH4,2 até 6,3. As soluções de vermelho de metila são vermelhas em pH 4,2 tornando-se amarelas em pH 6,3.

Vias de introdução /contato	Efeitos/sintomas da exposição		Prevenção	Primeiros socorros
	Aguda	Crônica		
Inalação	Pode causar irritação moderada nas membranas mucosas.	Pode provocar irritação. Experimentos em laboratório têm indicado que esta substância apresenta efeitos mutagênicos.	Trabalhar em capelas ou outro tipo de ventilação local exaustora. Caso haja possibilidade de concentrações inaceitáveis de poeira ou névoa 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. Procurar o médico.
Pele	Pode provocar irritação moderada.	Irritação.	Evitar contato com a pele. Se necessário, usar luvas de borracha natural ou outro material resistente ao produto.	Lavar com água por pelo menos 15 minutos. Tirar a roupa contaminada. Se persistir alguma irritação, procurar assistência médica.
Olhos	Pode provocar irritação moderada.	Irritação.	Usar óculos de proteção. Não devem ser utilizadas lentes de contato durante a manipulação do produto.	Não esfregar os olhos. Lavar com bastante água, por pelo menos 15 minutos. Assegurar que as pálpebras estejam abertas e que os olhos se movam em todas as direções. Se persistir alguma irritação, procurar assistência médica.
Ingestão	Grandes quantidades podem provocar distúrbios gastrintestinais.		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.	Fornecer bastante água para beber. Procurar assistência médica.

Propriedades Físico-Químicas			
Ponto de Ebulição:.....	Não avaliado	Pressão de Vapor: mm Hg, a 25°C: ND	Temperatura de auto-ignição:..... NA
Ponto de Fusão:.....	181-182°C	Densidade do vapor a 25° (ar=1):... ND	Limites de explosividade, %vol. no ar:..... NA
Densidade Relativa(25°C, água=1):.....	1,0	Ponto de Fulgor (vaso fechado):..... NA	Velocidade de evaporação (acetato de butila=1): NA
Solubilidade em água :.....	Muito pouco solúvel		

Limites de Exposição Ocupacional		
NR15 - Anexo 11: NT	OSHA: PEL – NE	IPVS: NE
NIOSH: REL - NE	ACGIH: TLV- NE	

Métodos de Avaliação Ambiental
NIOSH: Não tem

kolab Ed. 112-10/08/2002
 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:
 "o-Methyl Red", Micromedex, Inc. Tomes CPS (TM) System , vol 38, "HSDB – Hazardous Substances Data Bank", Banco de dados em CD-ROM, 2002
 "R-1003F methyl red indicator" Taylor Technologies Inc. – MSDS Safety information, FSC 6810, disponível na Internet: <http://msds.pdc.cornell.edu/msds/siri/files/bwk/bwkjb.html> acessado em 01/08/2002.
 "Methyl red indicator power", Material Safety Data Sheet, Northwest Catalog Number: 80-6020, disponível na Internet: <http://www.nwscience.com/msds/6020.doc>
 "Methyl red PI Marker 3.8.M5768" Sigma Chemical Co. – MSDS Safety information, FSC 6810, disponível na Internet: <http://msds.pdc.cornell.edu/msds/siri/files/cjt/cjtrb.html> acessado em 01/08/2002.
 Methyl red", Material Safety Data Sheet, Mallinckrodt Baker, Inc., J. T. Baker, MSDS Number M7218, disponível na Internet: <http://www.jtbaker.com/msds/m7218.htm>, acessado em 10/08/2002
 "Methyl red aqueous solutions, 0,02-1%", Material Safety Data Sheet, Labchem Inc., ACC 75093, disponível na Internet : http://avogadro.chem.iastate.edu/MSDS/methyl_red_solutions.htm, acessado em 02/08/2002
 Vogel, A. "Química Analítica Quantitativa", Editora Mestre Jou, São Paulo, 1981, 665pg.