

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data: 22/07/2011

Revisão: 001

FISPQ

Data rev.: 22/07/2011

1. Identificação do produto e da Empresa

Nome:	REAGENTE NITAL 12% (Solução mista de Acido Nítrico e Etanol Absoluto)	Nº:	
-------	--	-----	--

Aplicação: Como agente de ataque químico por imersão para exame micrografico

LABMASTER COM DE PRODS CIENTIFICOS LTDA
Rua Nova Esperança, 780, CEP 83324-400 - Pinhais - Pr - Brasil
Tel:(0xx41) 3668-0146 - Fax:(0xx41)3668-0146 e-mail: LBMMASTER@TERRA.COM.BR

2. Composição e informações sobre

Substância:	ACIDO NITRICO SOLUÇÃO	Fórmula molecular:	HN03
Nº CAS:	ND	Peso molecular:	63,1
Classificação:	CORROSIVO/OXIDANTE	Concentração:	65%
Sinônimos:			

2. Composição e informações sobre

Substância:	ALCOOL ETILICO ABSOLUTO	Fórmula molecular:	C2H6O
Nº CAS:	ND	Peso molecular:	46,07
Classificação:	INFLAMÁVEL	Concentração:	99,5%
Sinônimos:	ETANOL		

3. Identificação de perigos

Periculosidade : Favorece a inflamação de matérias combustíveis. Provoca queimaduras graves.

4. Medidas de primeiros-socorros

Após inalação : Exposição ao ar fresco. Consultar um médico - Após contato com a pele : Lavar abundantemente com água. Limpar com algodão embebido em polietilenoglicol 400. Tirar imediatamente a roupa contaminada - Após contato com os olhos : Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta (durante pelo menos 10 minutos). Consultar imediatamente um

oftalmologista - Depois de engolir : Fazer beber muita água (eventualmente vários litros), evitar o vômito (perigo de perfuração). Consultar imediatamente um médico. Não tentar neutralizar a substância tóxica.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios adequados de extinção : CO₂, água e espuma - Riscos especiais : Não combustível. Comburente. Manter afastadas as substâncias inflamáveis - Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos (gases nitrosos). Em contato com metais pode formar-se gás de hidrogênio (perigo de explosão) - Equipamento especial de proteção para o combate ao incêndio : Permanência na área de perigo só com roupa de proteção apropriada e com uma máscara de oxigênio independente do ar ambiente - Outras informações : Arrefecer o recipiente com água de pulverização a uma distância segura.

6. Medidas de controle para derramamento

Medidas de proteção para as pessoas : Evitar o contato com a substância. Não inalar os vapores/aerosóis. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados - Medidas de proteção do meio ambiente : Não deixar escapar para a canalização de águas residuais - Método de limpeza / absorção : Absorver com um agente higroscópico. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior - Indicações adicionais : Degradação : neutralizar com soda cáustica diluída ou dispersão de cal, areia calcária ou carbonato de sódio.

7. Manuseio e Armazenamento

O manuseio da substância deve se dar em condições adequadas, em capelas com exaustão forçada. A utilização de luvas, protetores faciais, máscaras apropriadas deve ser usada quando da exposição em ambientes fechados e/ou com concentrações inadequadas da substância no ar. A percepção de odor da substância no ar constitui motivo para a utilização de máscaras.

Local de armazenagem: Fechado-seco

8. Controle de exposição e proteção individual

A existência de exaustores ou outra forma de renovação do ar ambiente é recomendável quando se manuseia regularmente a substância. A proteção respiratória deve ser realizada mediante a utilização de máscaras específicas para tais produtos. A proteção para as mãos deve ser feita com luvas de borracha em neoprene ou nitrila. A proteção ocular também é necessária. Roupas normais em tecidos sintéticos ou algodão podem ser usadas na composição de indumentária, quando do manuseio da substância.

9. Propriedades físico-químicas

O produto ocorre na forma de líquido incolor.

Densidade:	NA	Ponto fulgor:	NA °C	Ponto fusão:	NA °C	Ponto ebulição:	NA °C	Índice refração:	NA
-------------------	----	----------------------	-------	---------------------	-------	------------------------	-------	-------------------------	----

10. Estabilidade e reatividade

Condições a serem evitadas : Aquecimento - Substâncias a serem evitadas : Substâncias orgânicas inflamáveis, substâncias oxidáveis, solventes orgânicos, álcoois, cetonas, aldeídos, anidridos, aminas, anilinas, nitrilos, nitro-compostos orgânicos, hidrazina e seus derivados, acetilatos, metais, ligas metálicas, óxidos metálicos, metais alcalinos, metais alcalino-terrosos, amoníaco, soluções de hidróxidos alcalinos, ácidos, hidretos, halogênios, compostos halogenados, óxidos não metálicos, halogenetos de não metais, compostos hidrogênio/não-metais, não-metais, fosforetos, nitretos, siliceto de lítio e peróxido de hidrogênio - Outras informações : oxidante forte; incompatível com metais.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda : LC50 (inalação, rato) : 67 ppm(V) /4 h (dióxido de azoto) - Sintomas específicos em estudos com animais : Teste de irritação da pele (coelho) : queimaduras - Toxicidade sub-aguda a crônica : Na investigação da substância ainda não se encontraram estudos sobre a questão de possíveis efeitos teratogênicos - Mutagenicidade bacteriana : Bacillus subtilis : negativo. Escherichia coli : negativo - Teste de Ames : negativo - Outras informações toxicológicas : Substância fortemente corrosiva - Após a inalação de vapores : queimaduras das mucosas, tosse e dispneia. A inalação pode provocar edemas nas vias respiratórias - Após o contato com a pele : queimaduras - Depois do contato com os olhos : Queimaduras. Perigo de cegueira! Após ingestão : lesão dos tecidos (boca, esôfago e via gastrointestinal), dor forte (risco de perfuração), vômito sanguinolento e morte.

12. Informações ecológicas

Degradação biológica : Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não podem ser empregados para substâncias inorgânicas - Comportamento no meio ambiente : Distribuição : log P(oct) : -2.3 (experimental); Não se prevê qualquer bio-acumulação (log P o/w <1). Efeitos biológicos : Efeito prejudicial nos organismos aquáticos. Efeito tóxico nos peixes e no plâncton. Efeito prejudicial devido à mudança do pH. Não obstante a diluição, ainda forma misturas cáusticas com a água. Não origina um déficit de oxigênio biológico. Perigo para a água potável - Toxicidade nos peixes : Gambusia affinis LC50 : 72 mg/l /96 h - Dados ecológicos adicionais : O seguinte diz respeito aos nitratos em geral : podem contribuir para a eutroficação dos aquíferos. Perigoso para a água potável. Peixes : LC50*E24 > 500 mg/l.

13. Considerações sobre tratamento e disposição

Neutralizar e despejar no sistema de efluentes industriais.

14. Informações sobre transporte

O produto deve ser transportado em tanques especiais para produtos corrosivos, resguardando as normas e legislação vigentes para transporte da substância.

Nº ONU:	2031	Classe:	8	Nº Risco:	80	CódIMDG	8/III	IATA/CAO	8/III
---------	------	---------	---	-----------	----	---------	-------	----------	-------

15. Regulamentações

Dados complementares as informações contidas nas seções anteriores não são conhecidos.

Classe de risco: 8

Normas R: 35

Normas S: 2-23-26-36

16. Outras informações

NT = Não existe o registro :: ND = Não determinado :: NA = Não aplicável

Esta ficha foi elaborada segundo os nossos conhecimentos sobre os produtos da composição deste reagente, para o manuseio apropriado, por pessoa qualificada ao trabalho com substâncias químicas e com a aplicação específica a que se destina.

É de inteira responsabilidade do usuário, qualquer aplicação que envolva o uso combinado com outros produtos ou

reagentes e ainda processos, pois não existem registros específicos sobre o “Reagente de Nital” previstos na NBR 14725.

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores conforme PPRA (programa de prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos em geral devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de controle médico de saúde ocupacional) na NR-7.

Centros de Informações Toxicológicas

Para mais informações visite o site <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/centros.htm>