

Ficha de Informação de Produto Químico

IDENTIFICAÇÃO		Help
Número ONU	Nome do produto	Rótulo de risco
1049	HIDROGÊNIO COMPRIMIDO	

Número de risco *	Classe / Subclasse 2.1
Sinônimos HIDROGÊNIO - LIQÜEFEITO; HIDROGÊNIO LÍQUIDO; para - HIDROGÊNIO.	
Aparência GÁS COMPRIMIDO LIQÜEFEITO; SEM COLORAÇÃO; SEM ODOR; FLUTUA E FERVE NA ÁGUA; PRODUZ NUVEM DE VAPOR VISÍVEL E INFLAMÁVEL.	
Fórmula molecular H2	Família química NÃO PERTINENTE
Fabricantes Para informações atualizadas recomenda-se a consulta às seguintes instituições ou referências: ABIQUIM - Associação Brasileira da Indústria Química : Fone 0800-118270 ANDEF - Associação Nacional de Defesa Vegetal : Fone (11) 3081-5033 Revista Química e Derivados - Guia geral de produtos químicos , Editora QD: Fone (11) 3826-6899 Programa Agrofit - Ministério da Agricultura	

MEDIDAS DE SEGURANÇA	Help
Medidas preventivas imediatas EVITAR CONTATO COM O LÍQUIDO. MANTER AS PESSOAS AFASTADAS. CHAMAR OS BOMBEIROS. PARAR O VAZAMENTO, SE POSSÍVEL. DESLIGAR AS FONTES DE IGNIÇÃO. FICAR CONTRA O VENTO E USAR NEBLINA D'ÁGUA PARA BAIXAR O VAPOR.	
Equipamentos de Proteção Individual (EPI) USAR ROUPA DE PROTEÇÃO TÉRMICA E MÁSCARA DE RESPIRAÇÃO AUTÔNOMA.	

RISCOS AO FOGO	Help
Ações a serem tomadas quando o produto entra em combustão INFLAMÁVEL. A CHAMA É QUASE INVISÍVEL. PARAR O FLUXO DE GÁS, SE POSSÍVEL. ESFRIAR OS RECIPIENTES EXPOSTOS, COM ÁGUA E UTILIZÁ-LA PARA PROTEGER O HOMEM CONTRA OS EFEITOS DO FOGO. EVACUAR A ÁREA AO REDOR.	
Comportamento do produto no fogo QUEIMA, COM UMA CHAMA QUASE INVISÍVEL. O VAPOR PODE EXPLODIR SE A IGNIÇÃO FOR EM ÁREA FECHADA. O RETROCESSO DA CHAMA PODE OCORRER, DURANTE O ARRASTE DE VAPOR.	
Produtos perigosos da reação de combustão NÃO PERTINENTE.	
Agentes de extinção que não podem ser usados DIÓXIDO DE CARBONO.	
Limites de inflamabilidade no ar Limite Superior: 75,0% Limite Inferior: 4,0%	
Ponto de fulgor NÃO PERTINENTE	
Temperatura de ignição 574,3 °C	
Taxa de queima 9,9 mm/min	
Taxa de evaporação (éter=1) DADO NÃO DISPONÍVEL	
NFPA (National Fire Protection Association) Perigo de Saúde (Azul): 0 Inflamabilidade (Vermelho): 4	

Reatividade (Amarelo): 0

PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS E AMBIENTAIS[Help](#)

Peso molecular 2,0	Ponto de ebulição (°C) - 253	Ponto de fusão (°C) - 259,1
Temperatura crítica (°C) - 240	Pressão crítica (atm) 12,8	Densidade relativa do vapor 0,067
Densidade relativa do líquido (ou sólido) 0,071 A -253 °C (LÍQ.)	Pressão de vapor 760 mm Hg A -252,5 °C	Calor latente de vaporização (cal/g) 105,8
Calor de combustão (cal/g) -27.823	Viscosidade (cP) DADO NÃO DISPONÍVEL	
Solubilidade na água INSOLÚVEL	pH NÃO PERT.	
Reatividade química com água A ÁGUA, EM TEMPERATURA AMBIENTE, CAUSARÁ VIGOROSA VAPORIZAÇÃO DO HIDROGÊNIO.		
Reatividade química com materiais comuns NENHUMA REAÇÃO QUÍMICA MAS, A BAIXA TEMPERATURA TORNA A MAIORIA DOS MATERIAIS MUITO QUEBRADICOS.		
Polimerização NÃO OCORRE.		
Reatividade química com outros materiais DADO NÃO DISPONÍVEL.		
Degradabilidade PRODUTO VOLÁTIL.		
Potencial de concentração na cadeia alimentar NENHUM.		
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO) NENHUMA.		
Neutralização e disposição final LIBERAR PARA A ATMOSFERA, LONGE DE FONTES DE IGNIÇÃO. RECOMENDA-SE O ACOMPANHAMENTO POR UM ESPECIALISTA DO ÓRGÃO AMBIENTAL.		

INFORMAÇÕES ECOTOXICOLÓGICAS[Help](#)

Toxicidade - limites e padrões L.P.O.: NÃO PERTINENTE P.P.: NÃO PERTINENTE IDLH: DADO NÃO DISPONÍVEL LT: Brasil - Valor Médio 48h: ASFIXIANTE SIMPLES LT: Brasil - Valor Teto: ASFIXIANTE SIMPLES LT: EUA - TWA: ASFIXIANTE SIMPLES LT: EUA - STEL: ASFIXIANTE SIMPLES
Toxicidade ao homem e animais superiores (vertebrados) M.D.T.: DADO NÃO DISPONÍVEL M.C.T.: DADO NÃO DISPONÍVEL
Toxicidade: Espécie: RATO
Toxicidade: Espécie: CAMUNDONGO
Toxicidade: Espécie: OUTROS
Toxicidade aos organismos aquáticos: PEIXES : Espécie
Toxicidade aos organismos aquáticos: CRUSTÁCEOS : Espécie
Toxicidade aos organismos aquáticos: ALGAS : Espécie
Toxicidade a outros organismos: BACTÉRIAS
Toxicidade a outros organismos: MUTAGENICIDADE

Toxicidade a outros organismos: OUTROS		
Informações sobre intoxicação humana EVITAR CONTATO COM O LÍQUIDO. MANTER AS PESSOAS AFASTADAS. CHAMAR OS BOMBEIROS. PARAR O VAZAMENTO, SE POSSÍVEL. DESLIGAR AS FONTES DE IGNIÇÃO. FICAR CONTRA O VENTO E USAR NEBLINA D'ÁGUA PARA BAIXAR O VAPOR.		
Tipo de contato VAPOR	Síndrome tóxica SE INALADO EM ALTAS CONCENTRAÇÕES CAUSARÁ DIFICULDADE RESPIRATÓRIA OU PERDA DA CONSCIÊNCIA.	Tratamento MOVER PARA O AR FRESCO. SE A RESPIRAÇÃO PARAR, FAZER RESPIRAÇÃO ARTIFICIAL.
Tipo de contato LÍQUIDO	Síndrome tóxica CAUSARÁ ENREGELAMENTO.	Tratamento LAVAR AS ÁREAS AFETADAS COM MUITA ÁGUA. NÃO ESFREGAR AS ÁREAS AFETADAS.

DADOS GERAIS	Help
Temperatura e armazenamento - 259,1 °C.	
Ventilação para transporte VÁLVULA DE ALÍVIO.	
Estabilidade durante o transporte ESTÁVEL.	
Usos PRODUÇÃO DE AMONÍACO SINTÉTICO E METANOL; REFINAÇÃO DO PETRÓLEO, HIDROGENAÇÃO DE MATERIAIS ORGÂNICOS; AGENTE DE REDUÇÃO NA OBTENÇÃO DE METAIS, A PARTIR DOS MINÉRIOS; MAÇARICO OXÍDRICO E DE HIDROGÊNIO ATÔMICO. (OBS. 2)	
Grau de pureza COMERCIAL.	
Radioatividade NÃO TEM.	
Método de coleta DADO NÃO DISPONÍVEL.	
Código NAS (National Academy of Sciences) NÃO LISTADO	

OBSERVAÇÕES	Help
1) Nº ONU 1049 = HIDROGÊNIO COMPRIMIDO Nº ONU 1966 = HIDROGÊNIO, LÍQUIDO REFRIGERADO. Nº DE RISCO: Nº ONU 1049 = DADO NÃO DISPONÍVEL. Nº DE RISCO: Nº ONU 1966 = DADO NÃO DISPONÍVEL. Nº DE RISCO PARA O Nº ONU 1049 É: 23 - GÁS INFLAMÁVEL. GÁS INFLAMÁVEL (Nº ONU 1049). 2) USOS : OBTENÇÃO DOS ÁCIDOS CLORÍDRICO E BROMÍDRICO; PRODUÇÃO DE METAIS DE ELEVADA PUREZA E BALÕES (APESAR DE SER EXPLOSIVO). POTENCIAL DE IONIZAÇÃO (PI) = 15,43 eV.	