



Oxi Products Com. Gases Ind. Medic.  
Equip. Ltda  
Fone: 51 34663900  
TELEFONE DE EMERGÊNCIA  
0800190900

## FICHA DE EMERGÊNCIA

Nome apropriado para embarque	Número de risco:	23
	Número da ONU:	1049
<b>HIDROGÊNIO, COMPRIMIDO</b>	Classe ou subclasse de risco:	2.1
	Descrição da classe ou subclasse de risco:	<b>GASES INFLAMÁVEIS.</b>
	Grupo de embalagem:	<b>NA</b>

Aspecto: Gás inflamável, incolor, inodoro, e comprimido a alta pressão. **Incompatibilidade química:** Incompatível para produtos da subclasse 2.3 que apresentem toxicidade por inalação LC50 <1000ppm. Incompatível para os produtos da subclasse 4.1 ONU: 3221, 3222, 3231 e 3232 e subclasse 5.2 ONU: 3101, 3102, 3111 e 3112. Incompatível para os produtos da subclasse 6.1 do grupo de embalagem I.

**EPI de uso exclusivo da equipe de atendimento a emergência:** Óculos de proteção, luvas, avental e botas. Em caso de emergência: Equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. O EPI do motorista está especificado na ABNT NBR 9735.

### RISCOS

**Fogo:** Ponto de fulgor: N/E (gás a temp. normal). Extremamente inflamável. Pode inflamar-se facilmente com o calor, fagulhas ou chamas. O hidrogênio pode queimar com chama praticamente invisível de baixa radiação térmica. De fácil ignição; a energia mínima de ignição é baixa (0.02MJ) e o limite de inflamabilidade inferior 4% superior 75%. A chama se propaga rapidamente. Forma misturas explosivas com o ar. Vapores podem se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Pode haver formação de pressão em cilindro, devido ao aquecimento e pode ocorrer ruptura se o equipamento de alívio de pressão falhar. Cilindros rompidos podem projetar-se violentamente. O recipiente pode explodir se aquecido.

**Saúde:** O hidrogênio é não tóxico e é classificado com asfixiante simples. Sintomas de anoxia ocorrem somente quando as concentrações do gás estão no limite de inflamabilidade e quando não houver a ignição da mistura. A exposição a uma atmosfera deficiente em oxigênio (<19,5%) pode causar tontura, enjôo, náusea, vômito, salivação em excesso, vivacidade mental diminuída, perda de consciência e morte.

**Meio ambiente:** Não polui, dilui no ar atmosférico. O vapor do gás é mais leve que o ar. Solubilidade em água: Insignificante.

### EM CASO DE ACIDENTE

**Vazamento:** Isole a área e afaste os curiosos. Evacuar a área imediatamente. Eliminar fontes de ignição e fornecer uma máxima ventilação à prova de explosão. Fechar a fonte de saída de hidrogênio, se possível. Caso o vazamento seja proveniente do cilindro ou sua válvula, ligar para o telefone de emergência da Air Products. A presença de chama de hidrogênio pode ser detectada pela aproximação cautelosa de uma vassoura de palha estirada para tornar a chama visível.

**Fogo:** Agentes Extintores: Gás carbônico, pó químico, spray d'água ou névoa para as áreas adjacentes. Não extinguir até que a fonte de hidrogênio esteja fechada. Instruções Especiais para Combate ao Fogo: Evacuar toda a área de perigo. Imediatamente, resfriar os cilindros com spray d'água, de uma distância máxima possível, tendo cuidado para não extinguir as chamas. Caso as chamas sejam acidentalmente extintas, pode ocorrer uma re-ignição explosiva. Parar o fluxo de gás sem risco e continuar o resfriamento com spray d'água. Bombeiros devem usar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas de combate ao fogo.

**Poluição:** Não polui. Dilui no ar atmosférico. Avisar a Defesa Civil, fone 199 – ligação gratuita.

**Envolvimento de Pessoas:** Remova a vítima para o ar fresco. Solicite assistência médica de emergência. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Se a respiração estiver difícil, administre oxigênio. Mantenha a vítima aquecida, imóvel. Certifique-se de que a equipe médica está ciente dos riscos do produto e que tomaram as medidas adequadas para sua própria proteção.

**Informações ao Médico:** Relatar o atingimento por altas pressões de Hidrogênio. O tratamento da superexposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e das condições clínicas. É bom estar atento para o fato de que o hidrogênio é um asfixiante.

**Observações:** As instruções ao motorista, em caso de emergência, encontram-se descritas exclusivamente no envelope para transporte.

## TELEFONES DE EMERGÊNCIA

Equipe de Emergências Air-Products	-	24hs	-		<b>0800 190900</b>
Equipe de Emergências Pró-Química	-	24hs	-		<b>0800 118270</b>
Polícia Militar	-	24hs	-		<b>190</b>
Corpo de Bombeiros	-	24hs	-		<b>193</b>
Defesa Civil	-	24hs	-		<b>199</b>
Central Polícia Rodov. Estadual R. G. Sul	-	24hs	-		<b>51 3339-6799</b>
Central Polícia Rodov. Federal R. G. Sul	-	24hs	-		<b>51 3375-9700</b>
Órgão Ambiental R. G. Sul	-	24hs	-		<b>51 3225-1588</b>