

OFI TESTING EQUIPMENT, INC.
FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE MATERIAL (MSDS)

SEÇÃO I - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA	
Nome químico:	SOLUÇÃO DE ÁCIDO HIDROCLÓRICO (33% - 40%)
Nome comercial:	SOLUÇÃO DE ÁCIDO HIDROCLÓRICO, 37% - Concentrado
Peça OFI No.	275-00, 275-01, 275-00-02
Família química:	ÁCIDO HIDROCLÓRICO
Fórmula:	HCl : H ₂ O
Fabricante:	OFI Testing Equipment, Inc. 1006 West 34 th Street Houston, TX 77018 EUA (713) 880-9885
Em caso de derramamentos, vazamentos, incêndios, exposição ou acidente de emergência:	Nos EUA, ligue para INFOTRAC no número 1-800-535-5053 24 horas por dia. Fora dos EUA, ligue a cobrar para (352) 323-3500
SEÇÃO II - COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES	
CAS #:	NOME QUÍMICO
7647-01-0	Cloreto de hidrogênio 33 - 40%
7732-18-5	Água 60 - 67%
SEÇÃO III - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO	
Visão geral de emergência:	Veneno! Perigo! Corrosivo. Líquido e neblina podem causar queimaduras graves em todos os tecidos do corpo. Pode ser fatal se engolido ou inalado. A inalação pode causar dano aos pulmões.
Inalação:	Corrosivo! A inalação de vapores pode causar tosse, engasgamento, inflamação, do nariz, garganta, e do trato respiratório superior, e em casos graves, edema pulmonar, falha circulatória, e morte.
Ingestão:	Corrosivo! Engolir ácido hidroclórico pode causar dor e queimaduras imediatas da boca, garganta, esôfago, e do trato gastrointestinal. Pode causar náusea, vômito, e diarreia, e em casos graves morte.
Pele:	Corrosivo! Pode causar vermelhidão, dor, e graves queimaduras da pele. Soluções concentradas causam graves úlceras e descoloração da pele.
Contato com os olhos:	Corrosivo! Os vapores são irritantes e podem causar dano aos olhos. O contato pode causar graves queimaduras e dano permanente aos olhos.
Exposição crônica:	A exposição a longo prazo a vapores concentrados pode causar a erosão dos dentes. As exposições de longo prazo raramente ocorrem devido às propriedades do ácido.
Agravado pela exposição:	Pessoas com desordens de pele ou doença ocular preexistentes podem ser mais susceptíveis aos efeitos desta substância.
SEÇÃO IV - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS	
Inalação:	Remova para o ar livre. Se não estiver respirando, forneça respiração artificial. Caso a respiração esteja difícil, dê Oxigênio. Consiga atenção médica.
Ingestão	Não induza o vômito! Dê grandes quantidades de água ou leite se disponível. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Consiga atenção médica imediatamente.
Pele:	Em caso de contato, lave a pele imediatamente com muita água por pelo menos 15 minutos enquanto remove as roupas e calçados contaminados. Lave as roupas e os sapatos antes de voltar a usá-los.
Olhos:	Lave os olhos imediatamente com muita água por pelo menos 15 minutos, erguendo as pálpebras superior e inferior ocasionalmente. Consiga atenção médica imediatamente.

SEÇÃO V - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Incêndio:	O calor extremo ou o contato com metais pode liberar gás de hidrogênio inflamável.
Explosão:	Não se considera um perigo de explosão.
Meio de combate a incêndio:	Água ou jato de água. Neutralize com cinza de soda ou cal apagada.
Informações especiais:	No caso de incêndio, use trajes protetores completos e um equipamento de respiração auto-contido aprovado pela NIOSH com máscara para o rosto inteiro, operada no modo de pressão de demanda ou outra pressão positiva. O traje de proteção dos bombeiros estruturais não é efetivo para incêndios envolvendo ácido hidrolórico. Refrigere os tanques com jato de água até muito depois do incêndio ser apagado.

SEÇÃO VI - MEDIDAS DE LIBERAÇÃO ACIDENTAL

Ventile a área de vazamento ou derramamento. Use equipamento de proteção pessoal apropriado como especificado na Seção 8. Contenha e recupere o líquido quando possível. Colete o líquido em um recipiente apropriado ou absorva com um material inerte (por exemplo, vermiculite, areia seca, terra), e coloque em um em um recipiente de dejetos químico. Não use materiais combustíveis, como serragem. Não verta no esgoto! As regulamentações dos EUA (CERCLA) requerem que se relate derramamentos e liberações para o solo, água, e ar além das quantidades relatáveis.

SEÇÃO VII - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Mantenha em um recipiente fechado firmemente. Proteja contra dano físico. Armazene em uma área ventilada, fresca e seca, longe de fontes de calor, humidade, e incompatibilidades. Proteja da luz. Proteja contra o congelamento. Os recipientes deste material podem ser perigosos quando vazios, já que eles retêm resíduos do produto (vapores, líquidos).

SEÇÃO VIII - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO PESSOAL

Sistema de ventilação:	Um sistema de descarga local e/ou geral é recomendado para manter as exposições dos funcionários abaixo dos limites de exposição de transportados pelo ar. A ventilação de descarga local é geralmente preferida porque pode controlar as emissões do contaminante em sua fonte, evitando sua dispersão na área de trabalho geral.
Limites de exposição de transportados pelo ar:	Exposição permissível da OSHA (PEL) 5 ppm (teto)-ACGIH (TLV) 2 ppm (STEL/teto)
Respiradores pessoais: (APROVADOS PELA NIOSH)	Se o limite de exposição for excedido, uma máscara respiratória para todo o rosto com um cartucho de gás ácido pode ser usada a até 50 vezes o limite de exposição ou a concentração de uso máxima especificada pela agência regulatória apropriada ou pelo fornecedor do respirador, o que for menor. Em emergências, onde os limites de exposição não são conhecidos, use respirador de ar fornecido de pressão positiva de máscara respiratória para todo o rosto.
Proteção da pele:	Use roupas protetoras impermeáveis, incluindo botas, luvas, capa de laboratório, avental ou macacão de proteção, conforme apropriado para evitar o contato com a pele.
Proteção dos olhos:	Use óculos de segurança química e/ou um anteparo para todo o rosto onde borrifamento seja possível. Mantenha instalações de água para lavagem de olhos e dreno rápido na área de trabalho.

SEÇÃO IX - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aparência / Odor:	Líquido incolor transparente / Odor pungente
Solubilidade:	Solúvel infinitamente com ligeira evolução de calor
Peso específico:	1,18
pH:	Nenhuma informação encontrada
% Voláteis por Vol:	100% em 70 °F (21 °C)
Ponto de fusão:	-101 ° F (-74 °C)
Ponto de ebulição:	228 ° F (109 °C)
Densidade do vapor (Ar=1):	Nenhuma informação encontrada.
Pressão do vapor (mmHg):	190 em 77 ° F (25 °C)

SEÇÃO X - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade geral:	Estável sob condições normais de uso e armazenagem. Os recipientes podem explodir quando aquecidos.
Decomposição perigosa:	Quando aquecido para decomposição, emite vapores tóxicos de cloreto de hidrogênio e reagirá com água ou vapor d'água para produzir calor e vapores tóxicos e corrosivos. A decomposição oxidativa térmica produz vapores de cloro tóxicos e gás de hidrogênio explosivo.
Incompatibilidades:	Incompatível com materiais como cianetos, sulfetos, sulfitos, e formaldeído. Quando aquecido para decomposição, emite vapores tóxicos de cloreto de hidrogênio e reagirá com água ou vapor d'água para produzir calor e vapores tóxicos e corrosivos. A decomposição oxidativa térmica produz vapores de cloro tóxicos e gás de hidrogênio explosivo.
Polimerização perigosa:	Não ocorrerão.

SEÇÃO XI - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Referências carcinogênicas:	Cloreto de hidrogênio - Categoria IARC 3, Carcinógeno NTP - Conhecido: Não
------------------------------------	--

SEÇÃO XII - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Destino ambiental:	Quando liberado no solo, não se esperar que este material se biodegrade. Quando liberado no solo, este material pode se infiltrar em lençóis freáticos.
Toxicidade ambiental:	Espera-se que este material seja tóxico para a vida aquática.

SEÇÃO XIII - CONSIDERAÇÕES DE DESCARTE

O que não puder ser guardado para recuperação ou reciclagem deverá ser manuseado em uma instalação de descarte de dejetos apropriada e aprovada. Ainda que não seja listado como um dejetos perigoso do RCRA, este material exibe uma ou mais características de um dejetos perigoso e requer uma análise apropriada para determinar os requisitos de descarte específicos. O processamento, uso ou contaminação deste produto podem alterar as opções de gerenciamento de dejetos. As regulamentações de descarte estaduais e locais podem diferir das regulamentações de descarte federais. Descarte o recipiente e o conteúdo não utilizado de acordo com os requisitos locais, estaduais e federais.

SEÇÃO XIV - INFORMAÇÕES DE TRANSPORTE

Nome de envio: ÁCIDO HIDROCLÓRICO
Classe de perigo: 8
Número de identificação.: UN1789 , Grupo de Embalagem II

SEÇÃO XV - INFORMAÇÃO REGULATÓRIA

Status do inventário químico – Parte 1:	Ingrediente ----- Cloreto de hidrogênio (7647-01-0) Água (7732-18-5)	TSCA ---- Sim Sim	EC -- Sim Sim	Japão ----- Sim Sim	Austrália ----- Sim Sim
Status do inventário químico – Parte 2:	Ingrediente ----- Cloreto de hidrogênio (7647-01-0) Água (7732-18-5)			--Canadá-- Coréia DSL NDSL Fil. ----- Sim Sim Não Sim Sim Sim Não Sim	
Regulamentações federais, estaduais e internacionais – Parte 1:	Ingrediente ----- Cloreto de hidrogênio (7647-01-0) Água (7732-18-5)	-SARA 302- RQ TPQ ----- 5000 500* Não Não		-----SARA 313----- Lista Cat. Química ----- Sim Não Não Não	
Regulamentações federais, estaduais e internacionais – Parte 2:	Ingrediente ----- Cloreto de hidrogênio (7647-01-0) Água (7732-18-5)		CERCLA ----- 5000 Não	-RCRA- 261.33 ----- Não Não	-TSCA- 8(d) ----- Não Não
Convenção de armas químicas:	Não				
TSCA 12 (b):	Não				
CDTA:	Sim				
SARA 311/312:	Agudo: Sim Crônico: Sim Incêndio: Não Pressão: Não Reatividade: Não (Mistura / Líquido)				
Código Hazchem Australiano:	2R				
Quadro de venenos:	Nenhum alocado.				

SEÇÃO XVI - OUTRAS INFORMAÇÕES

Classificação NFPA: SAÚDE-3, INFLAMABILIDADE-0, REATIVIDADE-0

Isenção de responsabilidade: As informações contidas aqui se baseiam em dados que se acreditam serem confiáveis e refletem nosso melhor julgamento profissional. Ainda que tenha sido tomado cuidado razoável na preparação deste documento, não damos nenhuma garantia e não fazemos nenhuma representação quanto à precisão ou completude das informações contidas aqui e não assumimos nenhuma responsabilidade com relação à adequação destas informações para a finalidade pretendida pelo usuário ou para a consequência de seu uso. Cada indivíduo deve fazer uma determinação quanto à adequabilidade das informações para seu(s) fim(ns) específico(s).