

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DO MATERIAL

## SECÇÃO 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**NOME DO PRODUTO:** Shandon Reagent Alcohol

NÚMERO DA PEÇA: 230013

USO GERAL: Reagente de álcool de uso geral

DESCRIÇÃO DO PRODUTO: Líquido inflamável transparente, odor a álcool característico

**Thermo**  
ELECTRON CORPORATION

NOME DO FABRICANTE (Distribuidor nas Américas)  
Thermo Electron Corporation

DATA DA PREPARAÇÃO: 17 de Setembro de 2003  
SUBSTITUI: 1 de Novembro de 2001

Página 1 de 4

ENDEREÇO (NÚMERO, RUA, CÓDIGO POSTAL)  
171 Industry Drive

NÚMERO DE TELEFONE PARA INFORMAÇÕES  
(412) 788-1133

(CIDADE, ESTADO E CÓDIGO POSTAL)  
Pittsburgh, PA 15275

PAÍS  
EUA

NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA  
CHEM • TEL (800) 255-3924 Fora dos EUA (813) 248-0585

NOME DO DISTRIBUIDOR (Em Portugal)  
Garal

ENDEREÇO (NÚMERO, RUA, CÓDIGO POSTAL)  
Avenida Alvares Cabral, 11 R/C

NÚMERO DE TELEFONE PARA INFORMAÇÕES  
351 2 13 85 99 65

(CIDADE, ESTADO E CÓDIGO POSTAL)  
Lisboa

PAÍS  
Portugal

NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA  
CHEM • TEL (813) 248-0585

## SECÇÃO 2 - INGREDIENTES PERIGOSOS

COMPONENTES PERIGOSOS	% (por peso)	CAS #	EINECS #	Símbolo de Perigo	FRASES DE RISCO Secção de texto completo 16
Etanol	70 - 95	64-17-5	200-578-6	F	R-11
Álcool metílico (a,b,c)	3 - 7	67-56-1	200-659-6	F, T	R-11, 23/24/25, 39
Álcool isopropílico	3 - 7	67-63-0	200-661-7	F, Xi	R-11, 36, 67

(a,c) Consulte a Secção 15

(b) Indica que a Lei de Recuperação e Conservação de Recursos (RCRA) determinou que os resíduos deste químico são considerados perigosos e devem ser manuseados de acordo com as normas definidas na Secção 40 CFR 260-281.

## SECÇÃO 3 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### DESCRIÇÃO GERAL DE EMERGÊNCIA

Líquido inflamável. Contém metanol, perigoso se for ingerido. Impossível alterar as características venenosas do produto. O contacto com a pele e com os olhos pode provocar irritação. Símbolos de perigo para este produto - F, Xn. Frases de risco - R11, 20/21/22

### EFEITOS POSSÍVEIS PARA A SAÚDE

**INALAÇÃO:** As concentrações elevadas podem provocar tonturas, sonolência, náuseas e vômitos.

**PELE:** O contacto breve pode provocar uma ligeira irritação; não há evidências de outros efeitos adversos a partir das informações disponíveis.

**OLHOS:** O contacto pode provocar uma irritação ligeira.

**INGESTÃO:** Provoca tonturas, sonolência, reacções lentas, euforia, náuseas, vômitos, marcha cambaleante e coma. A ingestão de uma grande quantidade deste produto resultará no envenenamento por álcool metílico.

CARCINOGENICIDADE

NTP?

Não

MONOGRAFIAS  
IARC?

Não

REGULADO  
PELA OSHA?

Não

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DO MATERIAL

NOME DO PRODUTO: Shandon Reagent Alcohol  
17 de Setembro de 2003

Página 2 de 4

## SECÇÃO 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**INALAÇÃO:** Retire a pessoa afectada para um local com ar fresco; forneça-lhe oxigénio se sentir dificuldade em respirar; se a pessoa afectada não respirar, administre a RCP e solicite assistência médica de emergência.

**PELE:** Retire a peça de roupa contaminada; lave a área afectada com água e sabão; lave a peça de roupa contaminada antes de a usar novamente; se a irritação persistir, procure assistência médica.

**OLHOS:** Retire as lentes de contacto. Lave os olhos com água corrente limpa durante 15 minutos mantendo as pálpebras abertas; se a irritação persistir, procure assistência médica.

**INGESTÃO:** Dê a beber dois copos de água para diluir; Induza o vômito introduzindo os dedos na garganta; nunca introduza objectos na boca de uma pessoa inconsciente; procure assistência médica.

## SECÇÃO 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

**PERIGOS GERAIS:** O produto é inflamável. Os produtos de combustão incluem compostos de carbono, hidrogénio e oxigénio, incluindo monóxido de carbono.

### MEIOS DE EXTINÇÃO

Dióxido de carbono, água, nevoeiro de evaporação, químicos secos, espuma química

### PROCEDIMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Equipamento respiratório autónomo; proceda ao arrefecimento dos recipientes para evitar a acumulação de pressão e uma possível explosão quando expostos a calor extremo. Cuidado - O material é inflamável!

### INCÊNDIOS INCOMUNS E PERIGO DE EXPLOSÃO

Os recipientes fechados podem explodir devido à acumulação de pressão quando expostos a temperaturas extremas. Os vapores podem provocar um incêndio instantâneo ou uma explosão. Os vapores podem deslocar-se numa distância considerável até uma fonte de ignição e retroceder.

### PRODUTOS DE COMBUSTÃO PERIGOSOS

Fumo, vapores, óxidos de carbono

## SECÇÃO 6 - MEDIDAS CONTRA A LIBERTAÇÃO ACIDENTAL

**PASSOS A TOMAR NO CASO DO MATERIAL SER LIBERTADO OU DERRAMADO:** CUIDADO - INFLAMÁVEL - Evacue e ventile a área; restrinja e absorva com absorvente; coloque o material em recipientes aprovados para a eliminação; no caso de derramamentos acima dos limites permitidos (RQ) notifique o Centro Nacional de Resposta (800) 424 - 8802; consulte as Normas CERCLA 40 CFR 302 e SARA Title III, Secção 313 40 CFR 372 para obter mais instruções sobre os requisitos de exposição. Não faça descargas em lagos, poços, ribeiros ou águas públicas.

## SECÇÃO 7 - MANUSEAMENTO E ARMAZENAMENTO

**PRECAUÇÕES A TER EM CONTA PARA O MANUSEAMENTO E ARMAZENAMENTO:** Mantenha sempre o recipiente fechado quando não estiver a ser utilizado; proteja os recipientes de intrusões; proteja de temperaturas extremas. CUIDADO - INFLAMÁVEL - mantenha afastado de todas as fontes de ignição. Os recipientes "vazios" podem conter resíduos que originem vapores explosivos. Não solde nem corte perto de um recipiente vazio que não tenha sido recondicionado por um profissional. Utilize ferramentas que não originem faúlhas quando abrir e fechar os recipientes. Mantenha todas as áreas de trabalho bem ventiladas para minimizar a exposição, sempre que lidar com este material.

## SECÇÃO 8 - CONTROLOS RELATIVOS À EXPOSIÇÃO / PROTECÇÃO PESSOAL

COMPONENTES PERIGOSOS	NIOSH				ACGIH			
	TWA ppm	TWA mg/m3	STEL ppm	STEL mg/m3	TWA ppm	TWA mg/m3	STEL ppm	STEL mg/m3
Etanol	--	--	--	--	1000	1884	--	--
Álcool metílico (a,b,c)	--	--	--	--	200	262	250	327
Álcool isopropílico	400	980	500	1225	400	983	500	1230

### PROTECÇÃO PESSOAL:

**PROTECÇÃO RESPIRATÓRIA (ESPECIFICAR TIPO):** Não sendo normalmente requerido, recomenda-se no entanto, a utilização de um respirador aprovado pela NIOSH para evitar uma exposição excessiva. Consulte a secção 29 CFR 1910.134 ou a Norma Europeia EN 149 para obter as provisões completas.

**LUVAS DE PROTECÇÃO:** Recomendadas para protecção geral.

**PROTECÇÃO PARA OS OLHOS:** Óculos de protecção ou óculos de segurança contra químicos. Consulte a secção 29 CFR 1910.133 ou a Norma Europeia EN166.

**OUTRO EQUIPAMENTO OU ROUPA DE PROTECÇÃO:** Lavagem de olhos de segurança por perto.

**PRÁTICAS DE TRABALHO/HIGIÉNICAS:** Adopte métodos seguros no local de trabalho. Minimize o contacto corporal com este químico, e com os químicos em geral.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DO MATERIAL**NOME DO PRODUTO: Shandon Reagent Alcohol  
17 de Setembro de 2003

Página 3 de 4

**SECÇÃO 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

APARÊNCIA E ODOR Líquido transparente, odor a álcool característico	PRESSÃO DO VAPOR 43 mm Hg @ 20° C
pH Não aplicável	GRAVIDADE ESPECÍFICA (ÁGUA = 1) 0.793
PONTO DE EBULIÇÃO / INTERVALO DE EBULIÇÃO 183° F (83.8° C)	SOLUBILIDADE EM ÁGUA Completa
PONTO DE INFLAMABILIDADE 56° F (13.3° C) TCC	VISCOSIDADE Semelhante à da água
LIMITES DE INFLAMABILIDADE LEL: 3.3% UEL: 19%	DENSIDADE DO VAPOR (AR = 1) > 1
TEMPERATURA DE IGNIÇÃO AUTOMÁTICA 793° F (423° C)	TAXA DE EVAPORAÇÃO (ÁGUA = 1) < 1

**SECÇÃO 10 - ESTABILIDADE E REACTIVIDADE**

ESTABILIDADE INSTÁVEL: ESTÁVEL: XXX	CONDIÇÕES A EVITAR: Temperaturas extremas, chamas abertas, faíscas
INCOMPATIBILIDADE (MATERIAIS A EVITAR): Oxidantes fortes, ácidos fortes	
DECOMPOSIÇÃO PERIGOSA OU SUBPRODUTOS: Não ocorrerá qualquer decomposição se o material for manuseado e armazenado de forma adequada. No caso de ocorrer um incêndio poderá provocar óxidos de carbono, hidrocarbonetos, vapores e fumo.	
POLIMERIZAÇÃO PERIGOSA PODE OCORRER: NÃO OCORRE: XXX	CONDIÇÕES A EVITAR: Nenhuma

**SECÇÃO 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

Componentes perigosos	CAS # EINECS #	LD50 do Ingrediente (Especificar Espécie e Via)	LC50 do Ingrediente (Especificar Espécie)
Etanol	64-17-5 200-578-6	3450 mg / kg Oral - rato	20,000 ppm / 10H Inalação - ratazana
Álcool metílico (a,b,c)	67-56-1 200-659-6	9100 mg / kg Oral - ratazana	145,000 ppm / 4H Inalação - ratazana
Álcool isopropílico	67-63-0 200-661-7	5840 mg / kg Oral - ratazana	22,500 ppm / 4H Inalação - ratazana

**SECÇÃO 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

Não estão disponíveis dados relativos aos efeitos adversos deste material sobre o ambiente. Não estão disponíveis dados COD ou BOD. Com base na composição química deste produto assume-se que a mistura pode ser tratada numa unidade de tratamento de desperdícios biológicos climatizada, em quantidades limitadas. No entanto, tal tratamento deve ser avaliado e aprovado para cada sistema biológico específico. Nenhum dos ingredientes presentes nesta mistura está classificado como sendo um Poluente Marinho.

**SECÇÃO 13 - CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

MÉTODO DE ELIMINAÇÃO DOS RESÍDUOS: De acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos, os códigos dos resíduos são específicos das aplicações e devem ser atribuídos pelo utilizador com base na aplicação para a qual o produto é usado. Elimine o produto em conformidade com as Normas Locais, Distritais e Nacionais. Este produto pode produzir vapores ou fumos perigosos num recipiente de eliminação fechado, criando um ambiente perigoso. Consulte a Secção "40 CFR Protecção de Componentes do Ambiente 260 - 299" para obter as normas completas relativas à eliminação de resíduos. Consulte a sua Agência de Protecção Ambiental local, distrital ou nacional antes de proceder à eliminação de quaisquer químicos. Não elimine através do esgoto sanitário ou de vias fluviais.

**SECÇÃO 14 - INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**

NOME ADEQUADO DE EXPEDIÇÃO: Mistura de álcool etílico	CLASSE DE PERIGO DOT / Grupo de Embalagem: 3 / II	CLASSE DE PERIGO IATA / Grupo de Embalagem: 3 / II
REFERÊNCIA: 49 CFR 173.150, .202, .242	NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO UN / NA: UN 1170	CLASSE DE PERIGO IMDG: 3
RÓTULO: LÍQUIDO INFLAMÁVEL	SÍMBOLOS DE PERIGO: F	Código de Bens Perigosos RID/ADR: 3 (GB)
		Classe UN TDG / Grupo de Embalagem: 3 / II

Nota: As informações de transporte referidas destinam-se apenas a servir de referência. O cliente deverá consultar as normas CFR 49 partes 100 - 177, IMDG, IATA, EU, TDG das Nações Unidas e os manuais informativos WHMIS (Canadá) TDG para obter mais informações pormenorizadas sobre as regras e as excepções que abrangem os tamanhos específicos dos recipientes, os materiais de embalagem e os métodos de expedição.

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DO MATERIAL

NOME DO PRODUTO: Shandon Reagent Alcohol  
17 de Setembro de 2003

Página 4 de 4

## SECÇÃO 15 - INFORMAÇÕES REGULADORAS

### TSCA (EUA - Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas)

Todos os componentes deste produto encontram-se listados no Inventário Químico da Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas dos EUA (Inventário TSCA) ou estão isentas de serem listadas devido à atribuição da categoria de Isenção de Volume Baixo em conformidade com a norma 40 CFR 723.50.

### SARA TITLE III (EUA - Lei de Reautorização e Alterações do Super Fundo)

311/312 Categorias de Perigo  
Saúde imediata, Perigo de incêndio

313 Ingredientes Reportáveis:

(a) Um "Sim" na coluna SARA TITLE III, na Secção 2 indica um químico tóxico sujeito aos requisitos de relatório anual da Secção 313 da Lei do Direito à Informação da Comunidade e de Planeamento de Emergência de 1986 e da Secção 40 CFR 372.

### CERCLA (USA - Lei Compreensiva de Resposta, Compensação e Responsabilidade Ambiental)

(c) A Lei Compreensiva de Resposta, Compensação e Responsabilidade Ambiental (CERCLA) possui requisitos de notificação relativos a libertações ou derramamentos para o ambiente da Quantidade Reportável (RQ para esta mistura > 24000 lbs) ou quantidades superiores, de acordo com a Secção 40 CFR 302.

### CPR (Regulamento de Produtos Controlados Canadiano)

Este produto foi classificado de acordo com os critérios de perigosidade do Regulamento de Produtos Controlados e as MSDS contém todas as informações requeridas pelo Regulamento dos Produtos Controlados.

### IDL (Lista de Apresentação de Ingredientes Canadiana)

Os componentes deste produto identificados pelo número CAS e listados na Lista de Apresentação de Ingredientes Canadiana são indicados na Secção 2.

### DSL / NDSL (Lista de Substâncias Domésticas Canadiana / Lista de Substâncias Não Domésticas Canadiana)

Os componentes deste produto identificados pelo número CAS estão listados na DSL ou NDSL e podem ou não estar listados na Secção 2 deste documento. Apenas os ingredientes classificados como "perigosos" se encontram listados na Secção 2, a menos que indicado em contrário.

### EINECS (Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes)

Os componentes deste produto identificados pelos números CAS encontram-se no Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes.

Indicador de Qualidade da Água WGK: 1

### FRASES DE RISCO:

R11 Altamente inflamável  
R20/21/22 Prejudicial por inalação, em contacto com a pele e se ingerido

### SÍMBOLO(S) REQUERIDO(S) NO RÓTULO

Inflamável Perigoso



### FRASES DE SEGURANÇA:

S7 Mantenha o recipiente bem fechado  
S16 Mantenha afastado de fontes de ignição  
S36/37 Use roupas e luvas adequadas de protecção

## SECÇÃO 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Notas & texto completo de frases R

R11 Altamente inflamável  
R20/21/22 Prejudicial por inalação, em contacto com a pele e se ingerido  
R23/24/25 Tóxico por inalação, em contacto com a pele e se ingerido  
R36 Irritante para os olhos  
R39 Perigo da ocorrência de efeitos graves irreversíveis  
R67 Os vapores podem provocar sonolência e tonturas

CLASSIFICAÇÕES DE PERIGO  
HMIS

SAÚDE 2  
INFLAMABILIDADE 3  
REACTIVIDADE 0  
EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO PESSOAL G

0 = INSIGNIFICANTE 3 = ALTO  
1 = LIGEIRO 4 = EXTREMO  
2 = MODERADO  
Óculos de segurança, Luvas,  
Respirador de vapores

### RESUMO DA REVISÃO:

Esta MSDS foi revista nas secções seguintes: Nenhuma revisão disponível

MSDS Preparada por: Chem-Tel, Inc.  
1305 N. Florida Ave.  
Tampa, Florida EUA 33602 (800) 255-3924 Fora dos EUA (813) 248-0573

Crê-se que as informações contidas neste documento são precisas, mas sem que haja qualquer tipo de garantia. Os dados e os cálculos são baseados nas informações fornecidas pelo fabricante do produto e pelos fabricantes dos componentes do produto. Aconselha-se o utilizador a confirmar previamente se a informação está actualizada, é aplicável e adequada às circunstâncias de uso. O vendedor não assume qualquer responsabilidade por lesões no comprador ou em terceiros causadas directamente pelo material caso não tenham sido aplicados procedimentos de segurança razoáveis, tal como estipulados na ficha de informações. Além disso, o vendedor não assume qualquer responsabilidade por lesões causadas por uma utilização incorrecta deste material mesmo que tenham sido cumpridos todos os procedimentos de segurança razoáveis. Quaisquer questões relacionadas com este produto devem ser endereçadas ao fabricante do produto, tal como descrito na Secção 1.