



4900P SAC305 Pasta de solda No Limpiar

Joacel Comercio de Produtos Industriais Ltda

Versão número: 4.4

Código de Alerta do Perigo: 2

Data de emissão: 13/04/2017

Imprimir data: 24/08/2017

L.GHS.BRA.PT-BR

SEÇÃO 1 IDENTIFICAÇÃO

Identificador do produto

Nome do produto	4900P SAC305 Pasta de solda No Limpiar
Sinónimos	SDS Code: 4900P, Part Numbers 4900P-25G, 4900P-250G
Nome técnico correcto	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (contém prata)
Outros meios de identificação	Não Disponível

Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas relevantes da substância	Pasta de solda
--	----------------

Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Nome da empresa	Joacel Comercio de Produtos Industriais Ltda	MG Chemicals (Head office)
Morada	Rua Alberto Santos Dumont, 39 - Vila Sao Joao Caçapava - SP 12281-140 Brazil	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefone	+(55) 12-3653-5267	+(1) 800-201-8822
Fax	Não Disponível	+(1) 800-708-9888
Website	Não Disponível	www.mgchemicals.com
Correio electrónico	vendas@joacel.com.br	Info@mgchemicals.com

Número de telefone de emergência

Associação / Organização	Verisk 3E (Código de acesso: 335388)	Não Disponível
Número de telefone de emergência	+55 11 4349 1907	Não Disponível
Outros números de telefone de urgência	Não Disponível	Não Disponível

SEÇÃO 2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura

Classificação	Irritação dos olhos Categoria 2, Perigoso ao ambiente aquático – Crônico 1
---------------	--

Elementos do rótulo

Elementos do rótulo GHS	
-------------------------	--

PALAVRA SÍMBOLO **ATENÇÃO**

Testemunhos de perigo

H319	Provoca irritação ocular grave
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Declarações de Precaução: Prevenção

P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
P280	Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Declarações de Precaução: Resposta

P305+P351+P338	EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
----------------	---

Continued...

P337+P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P391	Recolha o material derramado.

Declarações de Precaução: Armazenamento

Não Aplicável

Declarações de Precaução: Eliminação

P501	Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos locais.
------	--

SEÇÃO 3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Substâncias**

Consulte a seção abaixo para composição das misturas

Misturas

nº CAS	%[peso]	Nome	Classificação
7440-31-5	83.6-86.3	<u>estanho</u>	Toxicidade aguda – Inalação 5; H333
65997-13-9	<8	<u>ácidos-resínicos-e-ácidos-de-colofónia,-hidrogenados,-ésteres-de-glicerol</u>	Sensibilização à pele 1; H317
7440-22-4	2.5-3.7	<u>prata</u>	Toxicidade aguda – Inalação 5, Perigoso ao ambiente aquático – Agudo 3; H333, H402
112-59-4	<2	<u>2-(2-hexiloxietóxi)etanol</u>	Toxicidade aguda – Oral 5, Toxicidade aguda – Dérmica 4, Corrosão/irritação à pele 2, Lesões oculares graves/irritação ocular 1; H303, H312, H315, H318
7440-50-8	0.3-0.8	<u>cobre</u>	Toxicidade aguda – Inalação 5, Corrosão/irritação à pele 3, Lesões oculares graves/irritação ocular 2B, Perigoso ao ambiente aquático – Agudo 3; H333, H316, H320, H402

SEÇÃO 4 MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**Descrição das medidas de primeiros socorros**

contato com os olhos	<p>Se este produto entrar em contato com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavar imediatamente com água corrente. ▶ Assegurar a irrigação completa do olho afastando as pálpebras e mantendo-as afastadas do olho e movendo-as levantando ocasionalmente as pálpebras inferior e superior. ▶ Se as dores persistirem ou voltarem procurar assistência médica. ▶ A remoção de lentes de contato após danos oculares deve ser realizada apenas por pessoal especializado.
Contato com a pele	<p>Se ocorrer contato com a pele ou cabelo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lave a pele e o cabelo com água correntes (e sabão se disponível). ▶ Procure assistência médica no caso de irritação. <p>Em caso de queimaduras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aplicar imediatamente água fria na queimadura ou por imersão ou envolvendo com um tecido limpo e saturado. ▶ NÃO remover ou cortar o vestuário situado sobre as áreas queimadas. NÃO puxar vestuário que tenha ficado aderente à pele uma vez que esta ação pode dar origem a danos adicionais. ▶ NÃO rebentar bolhas ou remover material solidificado. ▶ Cobrir rapidamente com um penso ou tecido limpo para evitar infecção e reduzir a dor. ▶ Para queimaduras grandes, lençóis, toalhas, ou coberturas de almofada são ideais; deixar orifícios para os olhos, nariz e boca. ▶ NÃO aplicar unguentos, óleos, manteiga, etc, numa queimadura em nenhuma circunstância. ▶ Pode dar-se água em pequenas quantidades se a pessoa se encontrar consciente. ▶ NÃO deverá ser dado álcool em nenhuma circunstância. ▶ Confortar. ▶ Tratar o choque mantendo a pessoa quente e deitada. ▶ Procurar ajuda médica e informar antecipadamente o pessoal médico da possível causa e extensão dos ferimentos e do tempo estimado até à chegada do paciente.
Inalação	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se o pó for inalação, remover da área contaminada. ▶ Convencer o paciente a assoar-se para assegurar uma via respiratória livre. ▶ Pedir ao paciente para molhar a boca com água sem a beber. ▶ Procurar ajuda médica imediatamente.
Ingestão	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Para aconselhamento, contactar o Centro de Informação de Venenos ou um médico. É provável a necessidade de tratamento hospitalar urgente. ▶ Se consciente, dar água a beber. INDUZIR o vômito colocando os dedos no fundo da garganta, APENAS SE CONSCIENTE. ▶ Inclinar o paciente para a frente sobre o lado esquerdo (com a cabeça para baixo se possível) para manter as vias aéreas abertas e evitar aspiração. ▶ NOTA: Usar uma luva de proteção quando induzir o vômito por meios mecânicos. ▶ ENCAMINHAR SEM DEMORA PARA ASSISTÊNCIA MÉDICA. ▶ Entretanto, pessoal qualificado em primeiros socorros deve tartar o paciente de acordo com a sua observação e empregando as medidas indicadas em função do estado do paciente. ▶ Se estiverem imediatamente disponíveis os serviços de um médico o paciente deve ser colocado sob o seu/sua cuidado devendo uma cópia do SDS ser providenciada. ▶ Acções posteriores serão da responsabilidade do médico especialista. ▶ Se não se encontrar disponível assistência médica no local de trabalho ou nas proximidades, enviar o paciente para o hospital com uma cópia do SDS.

Notas para o médico

Tratar sintomaticamente.

Cobre, magnésio, alumínio, antimônio, ferro, manganês, níquel, zinco (e os seus compostos) em operações de soldadura, galvanização, fundição, dão todos origem a pequenas partículas, produzidas termicamente, com dimensões inferiores às que seriam produzidas se os metais fossem divididos mecanicamente. Onde exista ventilação ou proteção respiratória insuficiente, estas partículas podem dar origem a 'febre dos gases metálicos' em trabalhadores com exposições agudas ou longas.

- ▶ O início dá-se geralmente 4 a 6 horas na tarde após a exposição. Alguns trabalhadores podem desenvolver tolerância mas esta é perdida durante o fim de semana. (Febre de segunda-feira de manhã).
- ▶ Testes da função pulmonar podem indicar volumes pulmonares reduzidos, obstrução das vias aéreas de baixo calibre e decréscimo da capacidade difusiva do monóxido de carbono mas estas

- ▶ anomalias terminam após alguns meses.
- ▶ Apesar de poderem ocorrer valores moderadamente elevados de metais pesados na urina, estes não têm correlação com os efeitos clínicos.
- ▶ A atitude terapêutica geral passa pelo reconhecimento da doença, cuidados de apoio e prevenção da exposição.
- ▶ Pacientes com sintomas sérios devem ser submetidos a raios-x do tórax, determinação dos gases arteriais e ser monitorizados para o desenvolvimento de bronquite da traqueia e edema pulmonar.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

SEÇÃO 5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

NÃO USAR agentes extintores halogenados.

Incêndios provocados por poeiras metálicas deverão ser abafados com areia e poeiras secas inertes.

- ▶ **NÃO USAR ÁGUA, CO2 ou ESPUMA.**
- ▶ Usar areia SECA, pó de grafite, extintores de cloreto de sódio seco, G-1 ou Met L-X para abafar o incêndio.
- ▶ O uso de material de confinamento ou abafamento é preferível ao uso de água uma vez que a reação química pode produzir gás de hidrogénio inflamável e explosivo.
- ▶ A reação química com o CO2 pode produzir metano inflamável e explosivo.
- ▶ Se for impossível a extinção, retirar-se, proteger as áreas circundantes e deixar o fogo extinguir-se por si próprio.

Perigos específicos da substância ou mistura

Incompatibilidade com o fogo	Reage com ácidos produzindo hidrogénio (H2) gasoso inflamável/explosivo.
------------------------------	--

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Combate ao Incêndio	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do perigo. ▶ Usar máscara de oxigénio e luvas protectoras. Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos, esgotos ou cursos de água. ▶ Utilize água sob a forma de spray para controlar o fogo e arrefecer a área adjacente. ▶ Não aproximar contentores que se suspeite estarem quentes. ▶ Arrefecer os contentores expostos ao fogo com spray de água a partir de um local seguro. ▶ Se for seguro, remover os contentores que se encontrem no caminho das chamas. ▶ O equipamento deve ser cuidadosamente descontaminado após o seu uso.
Perigo de Incêndio/Explosão	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Apesar das poeiras metálicas serem geralmente consideradas não combustíveis, podem queimar quando o metal estiver finamente dividido e a energia transferida for elevada. ▶ Pode reagir explosivamente com a água. ▶ Pode inflamar por fricção, calor, faíscas ou chama. ▶ Os incêndios causados pelas poeiras metálicas desenvolvem-se de modo lento mas intenso e são de difícil extinção. ▶ Queima sob calor intenso. ▶ Não perturbar o pó que queime. ▶ Pode surgir uma explosão se o pó for agitado de forma a formar uma nuvem devido ao fornecimento de oxigénio a uma superfície grande de metal quente. ▶ Os contentores podem explodir quando aquecidos. ▶ As poeiras ou os fumos podem formar misturas explosivas com o ar. ▶ Pode re-inflamar depois do incêndio tiver sido extinto. ▶ Os gases gerados durante incêndio podem ser venenosos, corrosivos ou irritantes. ▶ NÃO usar água nem espuma uma vez que tal pode causar a formação de hidrogénio explosivo. <p>Combustível. Queima se inflamado.</p>

SEÇÃO 6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Veja a seção 8

Precauções a nível ambiental

Ver seção 12

Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Derrames Pequenos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover todas as fontes de ignição. ▶ Limpar todos os derramamentos ou vazamentos imediatamente. ▶ Evitar o contato com a pele e os olhos. ▶ Controlar o contato pessoal através do uso de equipamento protector. ▶ Limpar apenas com material seco e evitar o levantamento de poeira. ▶ Colocar num contentor identificado e adequado para eliminação. <p>Acidente ambiental - conter o derrame.</p>
Derrames Grandes	<p>Acidente ambiental - conter o derrame. Perigo moderado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ CUIDADO: Avisar o pessoal na área. ▶ Avisar os Serviços de Urgência e informá-los acerca da localização e natureza do perigo. ▶ Controlar o contato pessoal através do uso de roupa protectora. ▶ Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos, esgotos ou cursos de água. ▶ Recuperar o produto sempre que possível. ▶ SE SECO: Utilizar procedimentos de limpeza secos e evitar a produção de poeira. Recolher os resíduos e colocar em sacos de plástico selados ou outros contentores para eliminação. ▶ Se MOLHADO: Aspirar, limpar com pá e colocar em contentores identificados para eliminação. ▶ SEMPRE: Lavar a área com grandes quantidades de água e impedir o escoamento para os drenos. ▶ Em caso de contaminação de drenos ou cursos de água, alertar os serviços de urgência.

Aconselhamento sobre o equipamento de protecção pessoal encontra-se na Secção 8 do SDS.

SEÇÃO 7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseamento Seguro	<p>Para metais fundidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metal fundido e água pode ser uma combinação explosiva. O risco é maior quando existe metal fundido suficiente para prender ou selar a água. Água e outras formas de contaminação nas máquinas, ou contidas na escória ou nos lingotes derretidos já causaram explosões em operações de fundição. Apesar dos produtos terem uma aspereza mínima na superfície e poucos espaços internos, existe a possibilidade de contaminação da mistura ou de aprisionamento. Caso esteja aprisionado, basta umas gotas para dar origem a violentas explosões. • Todas as ferramentas, recipientes, moldes e conchas que entram em contato com metal fundido têm que ser pré-aquecidas ou revestidas, sem ferrugem e aprovadas para tal uso. • Todas as superfícies que podem entrar em contato com metal fundido (por exemplo concreto) devem ter um revestimento especial. • Gotas de metal fundido na água (por exemplo, devido ao corte com plasma), apesar de não ser um perigo de explosão em situações normais, podem gerar quantidades suficientes do inflamável gás de hidrogênio, que pode levar a perigo de explosão. Uma circulação vigorosa de água e a remoção das partículas minimizam o perigo. <p>Durante as operações de fundição, estas indicações devem ser seguidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspeção todos os materiais antes de serem colocados na fôrma e remova completamente qualquer contaminação superficial como água, gelo, neve, depósitos de gordura, óleo ou qualquer outra contaminação da superfície que seja resultado de exposição ao ambiente, transporte ou armazenamento. • Armazene os materiais em locais secos e aquecidos com qualquer abertura ou cavidade para baixo. • Pré-aqueça e seque todos os objetos de grande dimensão adequadamente antes de os colocar na fôrma com o metal fundido. Isto é normalmente feito com o uso de um forno de secagem ou uma fôrma de homogeneização. O ciclo de secagem deve baixar a temperatura do metal até a temperatura do item mais frio do conjunto, que deverá ser 200° C (400° F) e manter essa temperatura por 6 horas. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar o contato, incluindo a inalação. ▶ Usar roupa protectora quando existir risco de exposição. ▶ Usar roupa protectora quando existir risco de exposição. ▶ Usar numa área bem ventilada. Impedir a acumulação em cavidades e fossas. ▶ NÃO entrar em espaços confinados antes do ar ser analisado. ▶ IMPEDIR que o material entre em contato com humanos, comida exposta ou utensílios de comida. ▶ Evitar o contato com materiais incompatíveis. ▶ NÃO comer, beber ou fumar aquando do seu manuseamento. ▶ Manter os contentores selados com segurança quando não estiverem a ser usados. ▶ Evitar danos físicos nos contentores. ▶ Após manuseamento, lavar sempre as mãos com sabão e água. ▶ As roupas de trabalho devem de ser lavadas separadamente. ▶ Lavar a roupa contaminada antes da sua re-utilização. ▶ Utilizar boas práticas de trabalho ocupacional. ▶ Obedecer às instruções de armazenamento e manuseamento recomendadas pelo fabricante. ▶ As condições ambientais deverão ser regularmente verificadas tendo em conta os níveis de exposição de referência de modo a garantir que são mantidas condições de trabalho seguras.
Outras Informações	Respeitar as recomendações de armazenamento e manuseamento do fabricante.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Recipiente apropriado	Embalagens de de calibre pesado/ caixas metálicas de calibre pesado
Incompatibilidade de armazenamento	<p>Aparas e pós são consideravelmente mais reativos na presença de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Água - gera, de forma lenta, gás de hidrogênio (inflamável/explosivo) e calor (a taxa de geração cresce de forma considerável com partículas menores (por exemplo, pós). • Calor - oxida a um velocidade que depende da temperatura e do tamanho da partícula. • Oxidantes fortes - reação violenta com a geração de uma quantidade considerável de calor; reagem explosivamente com nitratos (por exemplo, nitrato de amônia e fertilizantes que contêm nitrato) quando aquecidos ou fundidos • Ácidos e álcalis - reage com gás de hidrogênio (inflamável/explosivo), a taxa de geração cresce de forma considerável com partículas menores (por exemplo, pós). • Compostos halogenados, incluindo agentes halogenados de extinção de fogo, que podem reagir violentamente com metais finamente divididos ou fundidos. • Óxido de ferro (ferrugem) e outros óxidos metálicos (por exemplo, óxidos de cobre e de chumbo) que podem produzir uma violenta reação térmica, iniciada por uma fonte de ignição fraca e gerando calor considerável. • Pó de ferro e água podem reagir de forma violenta gerando gás de hidrogênio quando aquecido para além dos 800° C (1470° F). <p>Os metais finamente divididos (por exemplo, pós ou fios) podem ter óxido suficiente nas suas superfícies para produzir reações térmicas/explosões.</p> <p>ATENÇÃO: Evitar ou controlar a reação com os peróxidos. Todos os metais de transição devem de ser considerados como sendo potencialmente explosivos. A prata ou os sais de de prata originam rapidamente fulminatos de prata explosivos na presença tanto do ácido nítrico como do etanol. O fulminato resultante é muito mais sensível e constitui um detonador mais poderoso do que o fulminato de mercúrio. Tal como a prata, os compostos e sais derivados desta podem formar compostos explosivos na presença de acetileno e nitrometano.</p> <p>Muitos metais podem tornar-se incandescentes, reagir violentamente ou reagir de forma explosiva por adição de ácido nítrico concentrado.</p>

SEÇÃO 8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL (OEL)

DADOS DOS INGREDIENTES

Não Disponível

LIMITES DE EMERGÊNCIA

Ingrediente	Nome do material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
estanho	Tin	6 mg/m3	67 mg/m3	400 mg/m3
prata	Silver	0.3 mg/m3	170 mg/m3	990 mg/m3
2-(2-hexiloxietóxi)etanol	Diethylene glycol hexyl ether; (n-Hexyl carbitol)	3.7 mg/m3	41 mg/m3	480 mg/m3
cobre	Copper	3 mg/m3	33 mg/m3	200 mg/m3


Ingrediente	IDLH originais	IDLH revista
estanho	Unknown mg/m3 / 400 mg/m3 / Unknown ppm	25 mg/m3 / 100 mg/m3

ácidos-resínicos-e-ácidos-de-colofónia,-hidrogenados,-ésteres-de-glicerol	Não Disponível	Não Disponível
prata	N.E. mg/m3 / N.E. ppm	10 mg/m3
2-(2-hexiloxietóxi)etanol	Não Disponível	Não Disponível
cobre	N.E. mg/m3 / N.E. ppm	100 mg/m3

DADOS DOS MATERIAIS

O valor de TLV-TWA adoptado para poeiras e fumos de prata é 0.1 mg/m3 e para os ainda mais tóxicos compostos solúveis de prata é de 0.01 mg/m3. Casos de descoloração dos tecidos epiteliais para uma intensa e sem brilho coloração azul acinzentada foi registada aquando da exposição de trabalhadores a nitrato de prata em concentrações de 0.1 mg/m3 (como prata). A exposição a concentrações muito altas de fumos de prata causou fibrose pulmonar difusa. Registou-se que a absorção percutânea de compostos de prata resultou em alergia. Quando baseada numa retenção de 25% devida a inalação e um volume respiratório de 10 m3/dia, a exposição a 0.1 mg/m3 (TWA) resultaria numa deposição total não superior 1.5 g em 25 anos.

Controle da exposição

Medidas de controle de engenharia	<p>As poeiras metálicas devem ser recolhidas na fonte de geração uma vez que são potencialmente explosivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aspiradores, de desenho à prova de fogo, devem ser usados para minimizar a acumulação de pó. ▶ O spray de metais e a sua explosão devem, sempre que possível, ser feitos em salas separadas. Tal minimiza o risco de fornecimento de oxigénio, sob a forma de óxidos de metal, a metais finamente divididos e potencialmente reactivos tais como o alumínio, o zinco, o magnésio ou o titânio. ▶ Lojas de trabalho designadas para o spray de metais deverão possuir paredes lisas e um número mínimo de obstruções tais como saliências, nas quais se pode acumular pó. ▶ É preferível usar escovas de esfregar molhadas a colectores de pó secos. ▶ Colectores de saco ou de filtro devem estar for a dos quartos de trabalho e devem estar protegidos com portas resistentes à explosão. ▶ Os ciclones devem estar protegidos contra a entrada de humidade uma vez que poeiras de metal reativo são capazes de entrar em combustão espontânea quando em estado húmidos ou parcialmente molhado. ▶ Os sistemas locais de aspiração (exhaust) deverão ser construídos de forma a promover uma velocidade de captura mínima de 0.5 m/s na fonte de fumo, afastada do trabalhador. <p>Os contaminantes aéreos produzidos no local de trabalho possuem velocidades de 'escape' variáveis, as quais, por sua vez, determinam as 'velocidades de captura' do ar fresco circulante necessário para remover com sucesso o contaminante.</p>									
	<table border="1"> <tr> <td>Tipo de contaminante:</td> <td>Velocidade do ar:</td> </tr> <tr> <td>welding, brazing fumes (released at relatively low velocity into moderately still air)</td> <td>0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> </table>	Tipo de contaminante:	Velocidade do ar:	welding, brazing fumes (released at relatively low velocity into moderately still air)	0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)					
	Tipo de contaminante:	Velocidade do ar:								
	welding, brazing fumes (released at relatively low velocity into moderately still air)	0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)								
<p>Dentro de cada grupo, o valor adequado depende de:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Limite inferior do grupo</th> <th>Limite superior do grupo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura</td> <td>1: Correntes de ar perturbadoras</td> </tr> <tr> <td>2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação</td> <td>2: Contaminantes de elevada toxicidade 3: Intermitente, baixa produção.</td> </tr> <tr> <td>3: Baixa produção, produção intermitente.</td> <td>3: Elevada produção, uso pesado</td> </tr> <tr> <td>4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento</td> <td>4: Pequena zona confinada - controle local apenas</td> </tr> </tbody> </table> <p>A simples teoria demonstra que a velocidade do ar decresce rapidamente com a distância da abertura de um simples tubo de extração. A velocidade geralmente decresce com o quadrado da distância do ponto de extração (em casos simples). Consequentemente, a velocidade do ar no local de extração deverá ser ajustada de acordo com a distância à fonte de contaminação. A velocidade do ar no ventilador de extração, por exemplo, deverá ser no mínimo de 1-2.5 m/s (200-500 pés/min) para a extração de solventes gerados num tanque a 2 metros de distância do ponto de extração. Outras considerações mecânicas que produzam défices de desempenho no aparelho de extração obrigam a que as velocidades teóricas do ar sejam multiplicadas por fatores de 10 ou mais quando os sistemas de extração forem instalados ou usados.</p>	Limite inferior do grupo	Limite superior do grupo	1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura	1: Correntes de ar perturbadoras	2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação	2: Contaminantes de elevada toxicidade 3: Intermitente, baixa produção.	3: Baixa produção, produção intermitente.	3: Elevada produção, uso pesado	4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento	4: Pequena zona confinada - controle local apenas
Limite inferior do grupo	Limite superior do grupo									
1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura	1: Correntes de ar perturbadoras									
2: Contaminantes de baixa toxicidade ou apenas com valores que causem preocupação	2: Contaminantes de elevada toxicidade 3: Intermitente, baixa produção.									
3: Baixa produção, produção intermitente.	3: Elevada produção, uso pesado									
4: Grande zona confinada ou grande massa de ar em movimento	4: Pequena zona confinada - controle local apenas									
Proteção Individual										
Proteção de vista e rosto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Óculos de proteção com escudos laterais. ▶ Óculos para proteção contra produtos químicos. ▶ As lentes de contato são particularmente perigosas; as lentes macias podem absorver agentes irritantes e todas as lentes os concentram. NÃO USAR lentes de contato. 									
Proteção de pele	Ver Protecção das Mãos abaixo									
Proteção Corporal	<p>A adequação e duração do tipo de luvas depende do tipo de utilização. Fatores como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ frequência, duração do contato, ▶ resistência química do material da luva, ▶ espessura da luva e ▶ destreza, <p>são importantes na seleção das luvas.</p> <p>Luvas protectoras, ex. Luvas de pele ou com cobertura de pele.</p> <p>A experiência indica que os seguintes polímeros são adequados como materiais a serem utilizados nas luvas de proteção contra sólidos secos não dissolvidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ policloropreno ▶ borracha de nitrilo ▶ borracha de butilo ▶ 'fluorocaoutchouc' ▶ cloreto de polivinilo <p>As luvas devem ser examinadas constantemente pelo seu uso e/ou degradação.</p>									
Protecção Corporal	Ver Outra Protecção abaixo									
Outras Protecções Individual	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bata. ▶ Avental de P.V.C. ▶ Creme de restrição. ▶ Creme de limpeza de pele. ▶ Unidade para lavagem dos olhos. 									

Riscos térmicos	Não Disponível
-----------------	----------------

Protecção das vias respiratórias

Filtro do Tipo A-P de capacidade suficiente (AS / NZS 1716 e 1715, EN 143:2000 e 149:2001, ANSI Z88 ou nacional equivalente)

Fator de protecção	Fator de protecção máximo	Máscara respiratória de meia-face	Máscara respiratória de face inteira
10 x ES	A P1 Via aérea*	- -	A PAPR-P1 -
50 x ES	Via aérea**	A P2	A PAPR-P2
100 x ES	-	A P3	-
		Via aérea*	-
100+ x ES	-	Via aérea**	A PAPR-P3

* - Necessidade de pressão negativa ** - Fluxo contínuo

SEÇÃO 9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto			
Estado Físico	sólido	Densidade relativa (Water = 1)	Não Disponível
Odor	Não Disponível	Cociente de partição n-octanol / água	Não Disponível
Limite de odor	Não Disponível	Temperatura de auto-ignição (°C)	>305
pH (como foi fornecido)	Não Disponível	temperatura de decomposição	Não Disponível
Ponto de fusão/congelamento (°C)	Não Disponível	Viscosidade	>20.5
ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (°C)	>260	Peso Molecular (g/mol)	Não Disponível
Ponto de inflamação (°C)	>140	gosto	Não Disponível
Taxa de evaporação	Não Disponível	Propriedades de explosão	Não Disponível
Inflamabilidade	Não Aplicável	Propriedades de oxidação	Não Disponível
Limite superior de inflamabilidade ou explosividade	Não Disponível	tensão superficial (dyn/cm or mN/m)	Não Aplicável
Limite inferior de inflamabilidade ou explosividade	Não Disponível	Componente volátil (%vol)	Não Disponível
Pressão de vapor	Não Disponível	grupo de gás	Não Disponível
Solubilidade	parcialmente miscível	pH como uma solução (1%)	Não Disponível
Densidade de vapor	Não Disponível	VOC g/L	Não Disponível

SEÇÃO 10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reactividade	Ver secção 7
Estabilidade química	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presença de materiais incompatíveis. ▶ O produto é considerado estável. ▶ Não ocorrerá polimerização perigosa.
Possibilidade de reacções perigosas	Ver secção 7
Condições a serem evitadas	Ver secção 7
Materiais incompatíveis	Ver secção 7
Produtos perigosos da decomposição	Ver secção 5

SEÇÃO 11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre os efeitos toxicológicos

Inalado	<p>Pensa-se que o material não deverá ter efeitos adversos sobre a saúde ou provocar irritação do tracto respiratório (segundo Directivas da Comunidade Europeia baseadas em modelos animais). No entanto, foram registados efeitos sistémicos adversos em animais expostos, através de pelo menos uma outra via, e as boas práticas de higiene requerem que a exposição seja reduzida ao mínimo e que sejam usadas medidas de controle adequadas no local de trabalho.</p> <p>Não constitui normalmente um risco devido à natureza não-volátil do produto.</p> <p>A inalação de pequenas partículas de óxidos de metais resulta numa súbita sede, um sabor adocicado a metal, irritação da garganta, tosse, secura das mucosas, cansaço e um mal-estar geral. Também podem surgir dores de cabeça e vômitos, febre ou arrepios, agitação, sudação, diarreia, necessidade excessiva de urinar e prostração. Após o término da exposição a recuperação demora entre 24 e 36 horas.</p>
---------	---

Ingestão	A ingestão acidental do material pode ser prejudicial; experiências realizadas em animais indicam que a ingestão de menos de 150 gramas pode ser fatal ou produzir danos graves na saúde do indivíduo. Os sais de estanho não são muito tóxicos. No entanto, em concentrações elevadas podem provocar náuseas, vômitos e diarreia. Em níveis muito elevados podem afetar o crescimento.
Contacto com a pele	Pensa-se que o contacto com a pele não deverá ter efeitos prejudiciais para a saúde (segundo Directivas da Comunidade Europeia baseadas em modelos animais). No entanto, já foram identificados danos sistémicos resultantes da exposição de animais através de, pelo menos, uma outra via e o material pode produzir danos à saúde por penetração através de feridas, lesões ou abrasões. Boas práticas de higiene requerem uma exposição mínima e a utilização de luvas adequadas no local de trabalho. Os cortes abertos e a pele ferida ou irritada não devem de ser expostos a este material. A entrada na corrente sanguínea através de, por exemplo, golpes, arranhões ou lesões pode produzir danos sistémicos com efeitos prejudiciais. Examinar a pele antes de usar o material e assegurar que qualquer ferimento externo está devidamente protegido.
Olho	Este material pode causar irritação ocular e lesões em algumas pessoas.
Crónico	A exposição a este produto durante longos períodos não parece produzir efeitos crónicos adversos sobre a saúde (segundo classificação de Directivas da UE usando modelos animais); no entanto, e como medida preventiva, a exposição seja por que via for deverá ser minimizada. A exposição crónica a sais de prata pode provocar uma descoloração acinzentada (sem brilho) permanente na pele, conjuntiva e órgãos internos. Pode ocorrer uma ligeira bronquite crónica.

4900P Fios de Solda Livre de Chumbo	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	Não Disponível	Não Disponível
estanho	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Não Disponível
	oral (ratazana) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	
ácidos-resínicos-e-ácidos-de-colofónia,-hidrogenados,-ésteres-de-glicerol	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	oral (ratazana) LD50: >20000 mg/kg ^[2]	Não Disponível
prata	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	oral (ratazana) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Não Disponível
2-(2-hexiloxietóxi)etanol	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (coelho) LD50: 1500 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 0.75 mg/24h-SEVERE
	oral (ratazana) LD50: 2400 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 5 mg - moderate
		Skin (rabbit): 500 mg(open)-mild
		Skin (rabbit): 500 mg/24h-SEVERE
		Skin (rabbit):10 mg/24h(open)mild
cobre	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Não Disponível
	Inalação LC50: (ratazana) 0.733 mg/4 h ^[1]	
	oral (ratazana) LD50: 300-500 mg/kg ^[1]	

Legenda: 1 Valor obtido a partir de substâncias Europa ECHA Registrados - Toxicidade aguda 2 * Valor obtido a partir SDS do fabricante Dados extraídos do RTECS excepto em casos específicos (RTECS - Registo de efeitos tóxicos de substâncias químicas)

ESTANHO	Não se identificaram dados de toxicologia aguda significativa após pesquisa bibliográfica.
ÁCIDOS-RESÍNICOS-E-ÁCIDOS-DE-COLOFÓNIA,-HIDROGENADOS,-ÉSTERES-DE-GLICEROL	As alergias de contato manifestam-se rapidamente na forma de eczemas de contato e, mais raramente, como urticária ou edema de Quincke. A patogénese do edema de contato envolve uma reação imunitária retardada mediada por células (linfócitos-T). Outras reações alérgicas da pele, ex. urticária de contato, envolvem reações imunitárias mediadas por anticorpos. A ação da substância alérgica não é determinada apenas pelo seu potencial de sensibilização: a distribuição da substância e as oportunidades de contato são igualmente importantes. Uma substância capaz de provocar uma reação ligeira e que possua uma distribuição lata pode ser um alérgeno mais importante que uma substância com potencial alérgico superior mas com a qual apenas alguns indivíduos entrem em contato. De um ponto de vista clínico as substâncias são dignas de registo se produzirem uma reação alérgica em mais de 1% dos indivíduos testados.
2-(2-HEXILOXIETÓXI)ETANOL	O material pode gerar uma forte irritação ocular, conduzindo a uma inflamação acentuada. A exposição repetida ou prolongada a agentes irritantes pode produzir conjuntivite. O material pode provocar uma grave irritação da pele após uma exposição prolongada ou repetida e por contato pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele. Exposições repetidas podem produzir graves ulcerações.

toxicidade aguda	<input type="checkbox"/>	Carcinogenicidade	<input type="checkbox"/>
Corrosão/irritação da pele	<input type="checkbox"/>	Toxicidade à reprodução	<input type="checkbox"/>
Lesões oculares graves/irritação ocular	<input checked="" type="checkbox"/>	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	<input type="checkbox"/>

Sensibilização respiratória ou à pele	☹	Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	☹
Mutagenicidade em células germinativas	☹	Perigo por aspiração	☹

Legenda: ✘ – Os dados disponíveis, mas não preenche os critérios de classificação
✔ – Os dados necessários para fazer a classificação disponível
☹ – Dados não disponíveis para fazer a classificação

SEÇÃO 12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

4900P Fios de Solda Livre de Chumbo	PONTO FINAL	DURAÇÃO DO TESTE (HORAS)	ESPÉCIES	VALOR	FONTE
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

estanho	PONTO FINAL	DURAÇÃO DO TESTE (HORAS)	ESPÉCIES	VALOR	FONTE
	LC50	96	Peixes	>0.0124mg/L	2
	EC50	48	crustáceos	0.00018mg/L	5
	EC50	72	Não Disponível	>0.0192mg/L	2
	NOEC	168	crustáceos	<0.005mg/L	2

ácidos-resínicos-e-ácidos-de-colofónia,-hidrogenados,-ésteres-de-glicerol	PONTO FINAL	DURAÇÃO DO TESTE (HORAS)	ESPÉCIES	VALOR	FONTE
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

prata	PONTO FINAL	DURAÇÃO DO TESTE (HORAS)	ESPÉCIES	VALOR	FONTE
	LC50	96	Peixes	0.00148mg/L	2
	EC50	48	crustáceos	0.00024mg/L	4
	EC50	96	Não Disponível	0.001628837mg/L	4
	BCF	336	crustáceos	0.02mg/L	4
	NOEC	480	crustáceos	0.00031mg/L	2

2-(2-hexiloxietóxi)etanol	PONTO FINAL	DURAÇÃO DO TESTE (HORAS)	ESPÉCIES	VALOR	FONTE
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

cobre	PONTO FINAL	DURAÇÃO DO TESTE (HORAS)	ESPÉCIES	VALOR	FONTE
	LC50	96	Peixes	0.0028mg/L	2
	EC50	48	crustáceos	0.001mg/L	5
	EC50	72	Não Disponível	0.013335mg/L	4
	BCF	960	Peixes	200mg/L	4
	EC25	6	Não Disponível	0.00150495mg/L	4
	NOEC	96	crustáceos	0.0008mg/L	4

Legenda: *Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data*

Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

NÃO permitir que o produto entre em contato com a superfície das águas ou com áreas de subida e descida de maré abaixo da marca média de maré alta. Não contaminar a água aquando da limpeza do equipamento ou da eliminação das águas de lavagem do equipamento.

Os resíduos resultantes da utilização do produto devem ser eliminados no local ou em locais autorizados para o efeito.

NÃO lançar em esgotos nem em cursos de água.

Persistência e degradabilidade

Ingrediente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
2-(2-hexiloxietóxi)etanol	BAIXO	BAIXO

Potencial bioacumulativo

Ingrediente	Bioacumulação
2-(2-hexiloxietóxi)etanol	BAIXO (LogKOW = 1.7)

Mobilidade no solo

Ingrediente	mobilidade
2-(2-hexiloxietóxi)etanol	BAIXO (KOC = 10)



SEÇÃO 13 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

descarte de Produto / Embalagem	<p>IMPEDIR que a água das limpezas ou do equipamento de processamento entre nos drenos. Poderá ser necessário recolher toda a água das lavagens para tratamento antes da sua eliminação. Em todos os casos, a eliminação para os esgotos deverá estar sujeita às leis e regulamentações locais e estas deverão ser levadas em consideração em primeiro lugar. Em caso de dúvida contactar a autoridade responsável.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reciclar sempre que possível. ▶ Consultar fabricante acerca das opções de reciclagem ou a autoridade local ou regional responsável pela gestão de resíduos com vista à eliminação, se não for encontrado nenhum tratamento ou instalação para eliminação. ▶ Tratar e neutralizar numa fábrica de tratamento autorizada. O tratamento deve incluir: colocação num aterro autorizado ou incineração num equipamento autorizado (após mistura com material combustível adequado). ▶ Descontaminar os contentores vazios. Obedecer a todas as instruções de segurança indicadas até a limpeza e destruição dos contentores.
--	--

SEÇÃO 14 INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Etiquetas necessárias

	
Poluente das águas	

Transporte por terra (UN)

Número ONU	3077				
Designação oficial de transporte da ONU	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (contém prata)				
Classes de perigo para efeitos de transporte	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>classe</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Sub-risco</td> <td>Não Aplicável</td> </tr> </tbody> </table>	classe	9	Sub-risco	Não Aplicável
classe	9				
Sub-risco	Não Aplicável				
Grupo de embalagem	III				
Perigo ao meio ambiente	Ambientalmente perigoso				
Precauções especiais para o utilizador	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Determinações Especiais</td> <td>274; 331; 335; 375</td> </tr> <tr> <td>quantidade limitada</td> <td>5 kg</td> </tr> </tbody> </table>	Determinações Especiais	274; 331; 335; 375	quantidade limitada	5 kg
Determinações Especiais	274; 331; 335; 375				
quantidade limitada	5 kg				

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

Número ONU	3077														
Designação oficial de transporte da ONU	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. * (contém prata)														
Classes de perigo para efeitos de transporte	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Classe ICAO/IATA</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Subrisco ICAO/IATA</td> <td>Não Aplicável</td> </tr> <tr> <td>Código ERG</td> <td>9L</td> </tr> </tbody> </table>	Classe ICAO/IATA	9	Subrisco ICAO/IATA	Não Aplicável	Código ERG	9L								
Classe ICAO/IATA	9														
Subrisco ICAO/IATA	Não Aplicável														
Código ERG	9L														
Grupo de embalagem	III														
Perigo ao meio ambiente	Ambientalmente perigoso														
Precauções especiais para o utilizador	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Determinações Especiais</td> <td>A97 A158 A179 A197</td> </tr> <tr> <td>Instruções de Embalagem Apenas Carga</td> <td>956</td> </tr> <tr> <td>Quantidade Máxima Qtd./Embalagem</td> <td>400 kg</td> </tr> <tr> <td>Instruções de Embalagem Passageiro e Carga</td> <td>956</td> </tr> <tr> <td>Passageiros e Cargas Qtde máxima / Pack</td> <td>400 kg</td> </tr> <tr> <td>Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst</td> <td>Y956</td> </tr> <tr> <td>Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack</td> <td>30 kg G</td> </tr> </tbody> </table>	Determinações Especiais	A97 A158 A179 A197	Instruções de Embalagem Apenas Carga	956	Quantidade Máxima Qtd./Embalagem	400 kg	Instruções de Embalagem Passageiro e Carga	956	Passageiros e Cargas Qtde máxima / Pack	400 kg	Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst	Y956	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G
Determinações Especiais	A97 A158 A179 A197														
Instruções de Embalagem Apenas Carga	956														
Quantidade Máxima Qtd./Embalagem	400 kg														
Instruções de Embalagem Passageiro e Carga	956														
Passageiros e Cargas Qtde máxima / Pack	400 kg														
Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst	Y956														
Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G														

Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

Número ONU	3077	
Designação oficial de transporte da ONU	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (contém prata)	
Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe IMDG	9
	Subrisco IMDG	Não Aplicável
Grupo de embalagem	III	
Perigo ao meio ambiente	Poluente das águas	
Precauções especiais para o utilizador	Número EMS	F-A , S-F
	Determinações Especiais	274 335 966 967 969
	Quantidade Limitada	5 kg

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol e o Código IBC

Não Aplicável

SEÇÃO 15 INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****ESTANHO(7440-31-5) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS**

Não Aplicável

ÁCIDOS-RESÍNICOS-E-ÁCIDOS-DE-COLOFÓNIA,-HIDROGENADOS,-ÉSTERES-DE-GLICEROL(65997-13-9) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Não Aplicável

PRATA(7440-22-4) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Não Aplicável

2-(2-HEXILOXIETÓXI)ETANOL(112-59-4) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Não Aplicável

COBRE(7440-50-8) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Não Aplicável

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (cobre; 2-(2-hexiloxietóxi)etanol; ácidos-resínicos-e-ácidos-de-colofónia,-hidrogenados,-ésteres-de-glicerol; estanho; prata)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	N (cobre; 2-(2-hexiloxietóxi)etanol; ácidos-resínicos-e-ácidos-de-colofónia,-hidrogenados,-ésteres-de-glicerol; estanho; prata)
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
Legenda:	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

SEÇÃO 16 OUTRAS INFORMAÇÕES**outras informações****Ingredientes com vários números CAS**

Nome	nº CAS
cobre	7440-50-8, 133353-46-5, 133353-47-6, 195161-80-9, 65555-90-0, 72514-83-1

A classificação da preparação e dos seus componentes individuais baseou-se em fontes oficiais de autoridades bem como numa revisão independente do comité de classificação da Chemwatch através do uso de referências bibliográficas.

A SDS é uma ferramenta de Comunicação de Perigos e deve de ser utilizada para ajudar na Determinação do Perigo. Muitos fatores determinam se os Perigos descritos representam riscos no local de trabalho ou noutros locais. Os Riscos poderão ser determinados através da referência a Cenários de Exposição. Deve ter-se em consideração a escala de uso, a frequência de uso e os controles de engenharia disponíveis no momento.

Definições e abreviações

PC-TWA: admissível concentração-tempo médio ponderado

PC-STEL: Limite de Exposição Permitido Concentração de curto prazo

IARC: Agência Internacional de Investigação do Cancro
ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
STEL: Limite de Exposição de Curto Prazo
TEEL: Limite de exposição de emergência temporária.
IDLH: Imediatamente perigoso para a vida ou a saúde Concentrações
OSF: Fator de Segurança Odor
NOAEL: Sem efeito adverso observado Nível
LOAEL: O mais baixo efeito adverso observado Nível
TLV: Valor Limite
LOD: Limite de detecção
OTV: Valor Limiar olfativo
BCF: O fator de bioconcentração
BEI: Índice de Exposição Biológica

este documento é protegido por direitos de autor. Para além do uso para estudos privados, pesquisa, revisão ou crítica, nenhuma parte poderá ser reproduzida por nenhum processo sem a autorização escrita do ChemWatch. TELF(+61395724700)