

1. IDENTIFICAÇÃO

- Nome do Produto: Cercobin 875 WG
- Principais usos recomendados: Fungicida sistêmico do grupo químico benzimidazol.
- Fornecedor: **IHARABRAS S.A. INDÚSTRIAS QUÍMICAS.**
Av. Liberdade, 1701 - Bairro Cajuru do Sul - 18087-170 - Sorocaba/SP
Fone: (15) 3235-7700 - CNPJ: 61.142.550/0001-30
Registro da Empresa no Estado de São Paulo CDA/SP Nº 8
- Telefone de emergência: 0800 774 42 72

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: o produto pode ser tóxico ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.
- Efeitos do Produto:

Efeitos adversos à saúde humana: O produto é nocivo se inalado, pode ser nocivo se ingerido ou se em contato com a pele, provoca irritação ocular e pode provocar danos aos rins e fígado por exposição repetida ou prolongada.

Efeitos Ambientais: o produto é nocivo para os organismos aquáticos.

Perigos físicos e químicos: produto não é considerado inflamável.
- Principais Sintomas: o tiofanato metílico não é um inibidor da colinesterase. A ingestão do produto pode causar náusea, vômito, diarreia, tontura, fadiga, tremores, convulsão e depressão do SNC. Quando inalado pode causar alterações respiratórias, dor no peito e sangramento nasal. Pode causar irritação moderada aos olhos e pele com o aparecimento de sintomas como lacrimejamento, dermatite, coceira, vermelhidão, inchaço e ressecamento.
- Classificação de perigo do produto:

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

Toxicidade aguda - Oral: Categoria 5.
Toxicidade aguda - Pele: Categoria 5.
Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4.
Corrosivo/irritante à pele: Não classificado.
Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos: Categoria 2B
Sensibilizantes respiratórios: Classificação impossível.
Sensibilização à pele: Não classificado.
Mutagenicidade: Não classificado.
Carcinogenicidade: Classificação impossível.
Tóxico à reprodução: Classificação impossível.
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição): Categoria 3.
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida): Categoria 2.
Perigo por Aspiração: Classificação impossível.
Perigo ao ambiente aquático: Categoria 3.
Toxicidade aquática crônica: Não classificado.
Sólidos inflamáveis: Não classificado.

● Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma	
Palavra de advertência	Atenção

Frases de perigo:

H303 – Pode ser nocivo se ingerido.
H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.
H332 – Nocivo se inalado.
H320 – Provoca irritação ocular.
H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H373 – Pode provocar danos aos rins e fígado por exposição repetida ou prolongada.
H402 – Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P260 - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- Natureza Química: Este produto é uma mistura.
- Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

<u>Nome químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Concentração</u>	<u>Fórmula Molecular</u>	<u>Sinônimos</u>	<u>Classificação de perigo</u>
Dimetil 4,4-(0-fenileno) bis-(3-Tioalofanato)	23564-05-8	875 g/Kg	$C_{12}H_{14}N_4O_4S_2$	Tiofanato de Metila	<u>Toxicidade aguda – pele:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade aguda – inalação:</u> Categoria 4. <u>Sensibilização à pele:</u> Categoria 1. <u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição):</u> Categoria 3. <u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (exposição repetida):</u> Categoria 2. <u>Perigo ao ambiente aquático:</u> Categoria 2

Componente 1	ND	5 - 15 mg/kg	ND	ND	<u>Toxicidade aguda – oral:</u> Categoria 5. <u>Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo (única exposição):</u> Categoria 3.
Componente 2	8061-52-7	10 - 15 mg/Kg	ND	ND	<u>Prejuízo sério aos olhos/irritação:</u> Categoria 2B.
Componente 3	73296-89-6	5 - 15 mg/Kg	ND	ND	<u>Toxicidade aguda – oral:</u> Categoria 5. <u>Corrosivo/irritante à pele:</u> Categoria 2. <u>Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos:</u> Categoria 2B. <u>Perigo ao ambiente aquático:</u> Categoria 3.

Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU. Norma ABNT-NBR 14725 – Parte 2.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- Medidas de Primeiros Socorros: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.
- Inalação: remover a pessoa para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um

médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados.

- Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância pela maior quantidade de tempo possível. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágüe adequado dos olhos. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.
- Ingestão: não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. **ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.
- Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário (tipo Ambu®) para realizar o procedimento.
- Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar contato cutâneo e ocular com o produto durante o processo.
- Notas para o médico: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão realizar lavagem gástrica e administração de carvão ativado. O tratamento sintomático deverá compreender correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos. Monitorização das funções hepática e renal deverá ser mantido. Tratar tremores e convulsões com Benzodiazepínicos ou Barbitúricos. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica. Em caso de contato com a pele deve ser realizada descontaminação com água e sabão e encaminhamento para avaliação dermatológica em caso de sintomas persistentes.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Meios de extinção apropriados: Água em forma de neblina, CO₂ e pó químico.
- Meio de extinção não recomendados: evitar o uso de jatos de água diretamente sobre o produto.
- Perigos específicos e métodos especiais de combate a incêndio: produto não inflamável. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

- Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.
- Perigos específicos da combustão do produto químico: exposto ao fogo ocorre decomposição do produto liberando gases e fumos tóxicos e irritantes.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Controle de poeira: Isolar e sinalizar a área contaminada. Cobrir o derramamento com lona plástica ou aplicar neblina de água sobre o produto.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

- Precauções para o meio ambiente: evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.
- Métodos para limpeza: Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. **Piso pavimentado:** recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. **Solo** Retirar as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima. **Corpos d'água:** Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as

medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Manuseio:
- Medidas técnicas: Cercobin 875 WG trata-se de um fungicida sistêmico, empregado no controle de inúmeras doenças fúngicas em diversas culturas, na forma de pulverizações da parte aérea e em tratamento de sementes. **Dose de aplicação:** em geral as doses do IHF 44 J são expressas em gramas/100 litros de água, são recomendadas para aplicações terrestres, onde se empregam quantidades de água de 700 - 1000 litros/hectare ou assegurando a dose de 0,7 kg/ha de Cercobin. **Modo de aplicação:** primeiramente agitar vigorosamente o produto em sua embalagem original. A seguir, diluir o produto diretamente na quantidade de água previamente estabelecida, até obter uma calda homogênea. A aplicação pode ser realizada por pulverização da parte aérea ou para tratamento de sementes. **Intervalo de reentrada:** Não entre na área em que o produto foi aplicado antes da secagem completa da calda (no mínimo 24 horas após a aplicação). Caso necessite entrar antes desse período, utilize os equipamentos de proteção individual (EPI's) recomendados para o uso durante a aplicação. No caso de tratamento de sementes, sem restrições, desde que a pessoa esteja devidamente calçada. **Limitações de uso:** a semente tratada deve ser usada unicamente para o plantio, não podendo ser usados como alimento, ração ou na produção de óleo. Não é fitotóxico para as culturas indicadas nas doses recomendadas. O tratamento de sementes com Cercobin deve ser feito antes da inoculação com micro-organismos fixadores de nitrogênio. **Produto exclusivamente agrícola.**

Prevenção da exposição do trabalhador: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem, fazê-lo de modo a evitar vazamento. Manter pessoas, principalmente crianças, e animais longe da área de trabalho. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia, contra ou na presença de ventos

fortes de modo a evitar a sua deriva. Não comer, beber ou fumar durante a aplicação do produto.

- Orientações para manuseio seguro: utilizar EPI conforme descrito no Item 8. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

- Medidas de higiene:

Apropriadas: ainda antes de retirar os EPIs, lavar as luvas ainda vestidas para evitar contaminação. Tomar banho e trocar de roupa imediatamente após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Ao lavar as roupas utilizar luvas e avental impermeáveis.

Inapropriadas: não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

- Armazenamento

- Medidas técnicas

Apropriadas: Manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: evitar exposição direta a luz solar.

- Condições de armazenamento

Adequadas: mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada. O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, rações ou outros materiais. A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível. O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Em caso de armazéns, deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas

Técnicas - ABNT. Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal

A evitar: locais úmidos, com fontes de calor.

- Produtos e materiais incompatíveis: não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.
- Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada.

Inadequados: não retirar o produto de sua embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- Medidas de controle de engenharia: providenciar ventilação adequada. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação. Manter as embalagens firmemente fechadas.
- Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite de Exposição</u>	<u>Tipo</u>	<u>Efeito</u>	<u>Referências</u>
Tiofanato de metila	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Componente 1	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
	Não estabelecido	TLV-STEL	---	NIOSH
	Não estabelecido	REL-TWA	---	OSHA
Componente 2	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA
Componente 3	Não estabelecido	TLV-TWA	---	ACGIH 2017
	Não estabelecido	REL-TWA	---	NIOSH
	Não estabelecido	PEL-TWA	---	OSHA

Indicadores biológicos:

<u>Nome comum</u>	<u>Limite Biológico</u>	<u>Tipo</u>	<u>Notas</u>	<u>Horário da coleta</u>	<u>Referências</u>
Tiofanato de metila	Não estabelecido	BEI	---	---	ACGIH 2017
Componente 1	Não estabelecido		---	---	
Componente 2	Não estabelecido		---	---	
Componente 3	Não estabelecido		---	---	

● Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: utilizar máscara com filtro combinado.

Proteção para as mãos: utilizar luvas de nitrila.

Proteção para os olhos: utilizar óculos de segurança para produtos químicos.

Proteção para a pele e corpo: utilizar macacão impermeável com tratamento hidrorrepelente com mangas compridas passando por cima do punho das luvas e as pernas das calças por cima das botas e botas de borracha.

- Precauções Especiais: manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico: Sólido
- Forma: homogêneo/ granulado
- Cor: bege claro
- Odor: característico
- pH: 5,74
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: não disponível
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não disponível
- Ponto de fulgor: não foi observado ponto de fulgor.
- Inflamabilidade: produto não inflamável
- Taxa de evaporação: não disponível
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: não disponível.

- Pressão de vapor: não disponível
- Densidade de vapor: não disponível
- Densidade: 0,5635 g/ml
- Solubilidade/Miscibilidade: Em testes com água padrão, acetona e etanol, após 1 hora de repouso, não foi observada solubilidade/miscibilidade.
- Coefficiente de partição n-octanol/água: não disponível
- Temperatura de auto-ignição: não disponível
- Temperatura de decomposição: não disponível
- Tensão superficial: 70 mN/m
- Viscosidade: não disponível.
- Corrosividade: As taxas de corrosão dos espécimes expostos à substância-teste por 7 dias foram inferiores ou iguais a 6,2094mm/ano.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- Estabilidade química: foram realizados testes de estabilidade com o produto, onde nas condições de teste, foi considerado estável. Onde aproximadamente 20g do produto foram incubados a $55 \pm 2^{\circ}\text{C}$ em estufa analítica durante 14 dias em frasco de vidro hermeticamente fechado.
- Reatividade: não há dados disponíveis sobre a reatividade do produto.
- Possibilidade de reações perigosas: não há reações perigosas conhecidas.
- Condições a serem evitadas: evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar direta.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: não há dados disponíveis.
- Produtos perigosos de decomposição: exposto ao fogo ocorre decomposição do produto liberando gases e fumos tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda:

DL₅₀ Oral (ratos fêmeas): > 2000 mg/kg

DL₅₀ Dérmica (ratos): > 2000 mg/kg

CL₅₀ Inalatória (ratos) (4h): 2,510 mg/L

● Efeitos Locais:

Irritabilidade cutânea: Testes foram realizados com três animais (coelhos), nos quais um apresentou eritema na avaliação de 1 hora. Devido à reversão completa das reações cutâneas, o teste foi finalizado em 72 horas.

Irritabilidade ocular: Os animais (coelhos) utilizados em testes apresentaram quemose com reversão em 24 horas e hiperemia com reversão em 48 horas. Devido à reversão completa das reações, o teste foi concluído em 72 horas.

Sensibilização:

Cutânea: de acordo com testes realizados em animais (cobaias) o produto foi considerado não-sensibilizante para a pele.

Respiratória: não há dados disponíveis.

● Toxicidade crônica:

Mutagenicidade: Em testes realizados em Salmonella Typhimurium o produto não apresentou efeito mutagênico. O produto também não apresentou efeitos mutagênicos em medula-óssea de camundongos (Teste de *micronúcleo in vivo*).

Carcinogenicidade: não há dados disponíveis.

Efeitos na reprodução e lactação: não há dados disponíveis.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:

Exposição única:

Tiofanato de metila: a inalação do produto pode causar irritação do trato respiratório.

Componente 1: a inalação de fumos e vapores pode causar irritação do trato respiratório.

Componente 2: cobaias mantidas em ambientes saturados com solução a 50 % do produto não sofreram irritação das vias respiratórias.

Componente 3: não há dados disponíveis.

Exposições repetidas:

Tiofanato de metila: em estudo de efeitos crônicos realizados em ratos com a substância, foram observados aumento do peso do fígado, tireoide e rins. Foram

observados hipertrofia hepática, pigmentação de lipofucsina no fígado e rins e nefropatias.

Componente 1: não há dados disponíveis.

Componente 2: não há dados disponíveis.

Componente 3: não há dados disponíveis.

- Perigo de aspiração: não há dados disponíveis.
- Principais Sintomas: o tiofanato metílico não é um inibidor da colinesterase. A ingestão do produto pode causar náusea, vômito, diarreia, tontura, fadiga, tremores, convulsão e depressão do SNC. Quando inalado pode causar alterações respiratórias, dor no peito e sangramento nasal. Pode causar irritação moderada aos olhos e pele com o aparecimento de sintomas como lacrimejamento, dermatite, coceira, vermelhidão, inchaço e ressecamento.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:
- Persistência/Degradabilidade:

Tiofanato de metila: degradada em 90% durante um período de 6-18 semanas em solos de diferentes texturas, sugerindo que a biodegradação pode ser moderada (HSDB).

Componente 1: não persistente e biodegradável.

Componente 2: não há dados disponíveis.

Componente 3: não persistente e biodegradável.
- Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes (*Danio rerio*): CL₅₀ (96h): > 120 mg/L.

Toxicidade aguda para crustáceos (*Daphnia Similis*): CL₅₀ (48h): 12,39 mg/L.

Toxicidade aguda para abelhas (*Appis mellifera*): DL₅₀ (48h): 120 µg/abelha.

Toxicidade aguda para aves (*Coturnix coturnix japonica*): DL₅₀: > 2000 mg/Kg.

Toxicidade aguda para algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*): CE₅₀ (72h): >120 mg/L.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- Regulamentações nacionais e internacionais:

**PRODUTOS NÃO ENQUADRADOS NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE
TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.**

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

- Regulamentações:

ABNT NBR – 14725
Resolução 5232 – ANTT
IMDG CODE
IATA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

"Esta FISPQ foi elaborada por TOXICLIN® Serviços Médicos, a partir de dados fornecidos pela Empresa distribuidora. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário."

Siglas:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*
ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre
BCF – Fator de bioacumulação
BEI – Índice Biológico de exposição
CAS – *Chemical Abstracts Service*
CE₅₀ – Concentração efetiva 50%
CL₅₀ – Concentração letal 50%
DL₅₀ – Dose letal 50%
EPI – Equipamento de Proteção Individual
FISPQ – Ficha de informação de segurança de produto químico.
IATA – *International Air Transport Association*
ICAO – *International Civil Aviation Organization*
IMDG – *International Maritime Dangerous Goods Code*

IMO - *Internacional Maritime Organization*

Kow – Coeficiente de partição n-octanol-água

Log Kow – Logaritmo do Coeficiente de partição n-octanol-água.

NBR – Norma Brasileira

NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*

OSHA – *Occupational Safety & Health Administration*

PEL – *Permissible Exposure Limit*

REL – *Recommended Exposure Limit*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

UN – *United Nations*

Legendas:

Classificação impossível – não há dados suficientes ou disponíveis para classificação do produto.

Não classificado – produto não se enquadra na categoria de classificação GHS e, portanto, não apresenta perigo.

Bibliografia:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Adoção do GHS, Parte 2.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 14725. Partes 1, 3 e 4.

THE CHEMICAL DATABASE. Disponível em: <http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>. Acesso em 29 de outubro de 2019.

CHEMICAL SAFETY INFORMATION FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em 29 de outubro de 2019.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK – HSDB. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em 29 de outubro de 2019.

NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY – NIOSH. International Chemical Safety Cards. Disponível em: www.cdc.gov/niosh/. Acesso em 29 de outubro de 2019.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

CERCOBIN 875 WG

Página: (17 de 17)

OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. Disponível em: <http://www.osha.gov/>. Acesso em 29 de outubro de 2019.

ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (UNITED STATES) - EPA. Disponível em <http://www.epa.gov>. Acesso em 29 de outubro de 2019.

RESOLUÇÃO N° 5232. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução n° 5232 de 16 de dezembro de 2016.