

BENZOFENONA P.A

FISPQ Nº: 035

Última Revisão: 02/01/2023

1 – Identificação do Produto e da Empresa

Nome do Produto: BENZOFENONA P.A

Nome da empresa: Carbon Cientifica - Ltda

Endereço: Alameda Bom Pastor -773

Telefone da empresa: (41) 3384-0315

Telefone para emergências: (41) 3384-0315

E-mail: contato@carboncientifica.com.br

2 – Composição e Informações

Substância: Este produto é uma substância pura.

Nome químico ou nome genérico: 2-hidroxi-4-metoxibenzofenona

Sinônimo: Benzofenona-3, oxibenzone.

Registro no *Chemical Abstract Service* (n.ºCAS): 131-57-7

Ingredientes que contribuem para o perigo: Cetonas

Classificação e Rotulagem de perigo: N.A.

3 – Identificação de Perigos

Principais perigos: Poeiras podem ser liberadas quando do manuseio do produto.

Efeitos agudos:

Inalação: O produto pode causar irritação da mucosa e do trato respiratório.

Ingestão: Nocivo se ingerido.

Pele: O contato com a pele pode causar irritação.

Olhos: O contato com os olhos pode causar severa irritação ou queimadura.

Efeitos Ambientais:

Ar: O produto derramado em forma de pó, sob a ação dos ventos, poderá formar nuvens de poeira.

Água: O produto e a água resultante do combate ao fogo e de diluição são prejudiciais à flora e à fauna.

Solo: O produto derramado sobre o solo, poderá em parte ser evaporado, em parte ser degradado biologicamente e em parte ser lixiviado e percolar contaminando o lençol freático limitando desta forma seu uso. A velocidade de biodegradação depende das condições climáticas, diluição e dos microorganismos presentes.

Perigos específicos: A queima do produto libera gases tóxicos.

Classificação do produto químico: N.A.

4 – Medidas de Primeiros Socorros

Medidas de primeiros socorros:

Inalação: Remova a vítima da área contaminada, mantendo-a deitada, quieta e aquecida. Manter as vias respiratórias livres, removendo próteses e corpos estranhos, se tiver. Administrar respiração artificial, se necessário. Administrar oxigênio e manobras de ressuscitação se necessário. Chamar/encaminhar ao médico.

BENZOFENONA P.A

FISPQ Nº: 035

Última Revisão: 02/01/2023

Contato com a pele: Remover roupas contaminadas. Lavar imediatamente com água corrente abundante e sabão.

Contato com os olhos: Não friccionar. Remova lentes de contato, se tiver. Lavar imediatamente com água corrente no mínimo por 15 minutos. Manter pálpebras abertas durante lavagem para garantir a remoção do produto. Encaminhar ao oftalmologista.

Ingestão: Nocivo se ingerido. Não provocar o vômito ou administrar líquido em vítima inconsciente ou com convulsões. Deite a vítima, e vire a cabeça para o lado. Chame o médico imediatamente.

Ações a serem evitadas: Não administrar nada oralmente ou provocar o vômito em vítima inconsciente ou com convulsão.

Notas para o médico: Não induzir ao vômito. Chame o médico.

5 – Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção apropriados: Água neblina, CO2, Espuma, Pó químico.

Meios de extinção contra indicados: Água jato pleno.

Métodos específicos: 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.

Equipamentos de proteção especial para combate ao fogo: Utilizar aparelhos de proteção de respiração independente do ar ambiente e roupas de aproximação/proteção à temperaturas elevadas.

6 – Medidas de Controle de Vazamento e Derramamento

Precauções pessoais: Vestir equipamento de proteção pessoal. Colocar as pessoas em segurança. Evitar contato com os olhos e pele. Evitar a inalação de névoas / vapores. Evite o contato direto com o produto.

Remoção de fontes de ignição: Eliminar fontes quentes e de ignição.

Controle de poeira: Reduza a poeira usando água em spray e/ou sistema de exaustão de pó.

Métodos limpeza:

Recuperação: Sempre que possível recupere o produto com material não inflamável (serragem, palha ou outro material absorvente) e remova o solo contaminado colocando-os em tonéis ou container para seu reaproveitamento ou tratamento. O produto que cair na água ficará na superfície utilize barreiras de contenção para evitar o seu espalhamento e recupere o produto.

Neutralização: N.D.

Descarte: Incineração ou aterramento de acordo com regulamentação regional.

7 – Manuseio e Armazenamento

Manuseio:

Medidas Técnicas: O produto deve ser manuseado obedecendo as normas e procedimentos de higiene industrial e segurança do trabalho de acordo com a Portaria 3.214 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Prevenção da exposição do trabalhador: Usar máscara com filtro para poeiras.

BENZOFENONA P.A

FISPQ Nº: 035

Última Revisão: 02/01/2023

Prevenção de incêndio e explosão: Elimine fontes quentes e de ignição. Todos os equipamentos elétricos usados devem ser blindados e a prova de explosão. As instalações e equipamentos devem ser aterrados para evitar a eletricidade estática. Não fumar.

Precauções (para manuseio seguro): Na operação de carga/descarga deve-se evitar quedas das embalagens, descidas de rampas sem proteção, rolamento em terreno acidentado para evitar furos, amassamentos ou desaparecimento da identificação do produto.

Orientações para manuseio seguro: Embalagens contendo o produto devem ser armazenadas sobre estrados ou ripas de madeira, ao abrigo do sol e chuvas e longe de chamas, fogo, faíscas e fontes de calor. O descarregamento das embalagens mais pesadas deve ser feito por meio de empilhadeiras. As embalagens NUNCA devem ser jogadas sobre pneus.

Armazenamento:

Medidas Técnicas Adequadas: Local ventilado e afastados de produtos químicos incompatíveis.

Condições de armazenamento:

Adequadas: Os recipientes devem ser armazenados em área identificadas e ventiladas.

A evitar: Exposição de embalagens sob o sol, chuva, temperaturas elevadas.

Produtos e materiais incompatíveis: Manter afastado de agentes oxidantes fortes (cloratos, peróxidos, ácidos), ácidos fortes e bases.

Materiais seguros para embalagens:

Recomendados: Embalagens plásticas de 20 Kg.

8 – Controle de Exposição e Proteção Individual

Medidas de controle de engenharia: Manter local de trabalho ventilado mantendo a concentração abaixo dos L.T. (Limites de Tolerância) recomendados. Em ambientes abertos e manobras posicionar-se a favor do vento.

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

BRASIL - LT / NR 15

	LT - MP		VM	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
2 – Hydroxy – 4 – methoxybenzophenone		NE		NE
Material particulado		*		NE

* Poeira respirável = 8 /(% quartzo + 2)

* Poeira total = 24 /(% quartzo + 3)

ACGIH

	TWA		STEL	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
2 – Hydroxy – 4 – methoxybenzophenone		NE		NE
Material particulado		*		NE

* Poeiras Respiráveis < 3 mg / m³

* Poeiras Inaláveis < 10 mg / m³

BENZOFENONA P.A

FISPQ Nº: 035

Última Revisão: 02/01/2023

Equipamentos de proteção individual apropriado:**Proteção respiratória:** Respirador contra vapores orgânicos.**Proteção das mãos:** Luvas Impermeáveis de cano longo.**Proteção dos olhos:** óculos de segurança.**Proteção da pele e do corpo:** Avental impermeável e botas de PVC ou borracha.**Precauções especiais:** Evitar a exposição maciça a poeiras. Produtos químicos só devem ser manuseados por pessoas capacitadas e habilitadas. Os EPIs devem possuir o CA (Certificado de Aprovação). Seguir rigidamente os procedimentos operacionais e de segurança nos trabalhos com produtos químicos. Nunca usar embalagens vazias (de produtos químicos) para armazenar produtos alimentícios. Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.**Medidas de higiene:** Roupas, luvas, calçados, EPIs devem ser limpos antes de sua reutilização. Use sempre para a higiene pessoal: água quente, sabão e cremes de limpeza.

Lavar as mãos antes de ir ao banheiro, comer ou beber. Não usar gasolina, óleo diesel ou outro solvente derivado de petróleo para a higiene pessoal. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir os riscos no manuseio de produtos químicos.

9 – Propriedades Físico-Químicas

TESTE	ESPECIFICAÇÃO
Aspecto	Pó
Cor	Levemente amarelado
Odor	Característico
Ponto de fusão	62,0 – 65,0°C
Teor de ativos	Mínimo 99,0%
Perda por secagem	Máximo 2,0%
Metais pesados (Pb)	Máximo 5,0ppm
Resíduo por ignição	Máximo 0,1%
Absorbância UV (E287)	Mínimo 630,0
Contagem total	Máximo 300UFC/g
Fungos e leveduras	Máximo 100UFC/g

10 – Estabilidade e Reatividade**Condições específicas:****Instabilidade:** Produto estável em condições normais. Não polimeriza.**Reações perigosas:** Incompatível com bases, ácido clorídrico, ácido anidrido e agentes oxidantes fortes.**Condição a evitar:** Fontes de calor e de ignição.**Produtos perigosos de decomposição:** A combustão do produto pode gerar gases tóxicos como: CO₂ (dióxido de carbono), CO (monóxido de carbono).**11- Informação Toxicológica**

BENZOFENONA P.A

FISPQ Nº: 035

Última Revisão: 02/01/2023

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

Toxicidade aguda:

Inalação: O produto pode causar irritação da mucosa e do trato respiratório.

Ingestão: Perigoso se ingerido.

Pele: O contato com a pele pode causar irritação.

Olhos: O contato com os olhos pode causar severa irritação ou queimadura.

Efeitos: Contatos contínuos e habituais causam, em pessoas mais sensíveis, irritação da pele.

Efeitos específicos: Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento biológico dos trabalhadores, conforme PCMSO (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional) da NR-7. Os dados desta ficha foram obtidos do MSDS (Material Safety Data Sheet) do fornecedor.

Indicadores Biológicos: N.A.

Outros limites e valores:

CONCENTRAÇÃO TETO (TLV-C): N.D.

CONCENTRAÇÃO LETAL (CL50): N.D.

DOSE LETAL (DL50): rato - oral = 7.400 mg/ kg (estimado).

12 – Informações Ecológicas

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto: Poeiras do produto sob determinadas concentrações podem tornar o ambiente explosivo. O produto tende a formar películas superficiais sobre a água. No solo o produto poderá em parte percolar e contaminar o lençol freático.

13 – Considerações sobre Tratamento e Disposição

Métodos de tratamento e disposição:

Produto: O tratamento e a disposição do produto devem ser avaliados tecnicamente, caso a caso.

Resíduo do produto: Incineração ou aterramento de acordo com regulamentação federal ou regional.

Embalagens contaminadas: Não usar para armazenar água ou produtos para consumo humano. Queimar em incinerador ou colocar em aterro específico. Deveriam ser consideradas como lixo perigoso e tomados os cuidados de acordo com os regulamentos locais.

14 – Informações Sobre o Transporte

Regulamentações internacionais: Este produto não é considerado produto perigoso para o transporte terrestre, marítimo e aéreo de acordo com os respectivos regulamentos (ADR, IMDG, IATA – DGR).

Regulamentação nacional: Este produto não é classificado como perigoso para transporte, de acordo com a Resolução 420 da Agência Nacional de Transportes Terrestres de 12 / 02 / 2004.

15 – Regulamentações

BENZOFENONA P.A

FISPQ Nº: 035

Última Revisão: 02/01/2023

Regulamentações:

Não é classificado como perigoso de acordo com as diretrizes europeias de classificação de produtos perigosos e preparações.

As informações sobre riscos e segurança:

Frases de Risco: R – 36/37/38 = Irritante para a pele, olhos e vias respiratórias.

R – 41 = Risco de sérios danos aos olhos.

Frases de Segurança: S – 36 / 37 = Usar roupa de proteção e luvas adequadas.

16 – Outras informações

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos MSDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto.

Os dados dessa Ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A EMFAL – Especialidades Químicas com os fatos desta ficha, não pretendem estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhece, os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do Meio Ambiente.

17 – Siglas Utilizadas

N.A. = Não se Aplica N.D. = Não Disponível N.R. = Não Relevante

NR = Norma Regulamentadora N.E. = Não Especificado

LT – MP = Limite de Tolerância – Média Ponderada VM = Valor Máximo

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

TLV - TWA = Threshold Limit Value – Time Weighted Average

TLV – STEL = Threshold Limit Value – Short-Term Exposure Limit

IARC = International Agency for Research on Cancer

PPRA = Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

PCMSO = Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code

IATA–DGR = International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation

IDLH = Immediately Dangerous to Life or Health