1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Metil Etil Cetona
Nome da empresa: Carbon Cientifica - Ltda
Endereço: Rua Pedrina Costa Viski, 571
Telefone da empresa: (41) 3384-0315
Telefone para emergências: (41) 3384-0315
E-mail: contato@carboncientifica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO (ABNT NBR 14725-2)

Irritação ocular *(Categoria 2A)*
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única *(Categoria 3)*

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725-3)

Pictogramas:

Palavra de Advertência: *Perigo*

Frases de Perigo:

H319 Provoca irritação ocular grave.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

Frases de Precaução:

P261 Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P271 Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
P405 Armazenar em local fechado à chave.
P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA)

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substancia:
Nome comum: Metil Etil Cetona
N° CAS: 78-93-3
Peso molecular: 72,11
Fórmula molecular: C_4H_8O

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Após a inalação: Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.
Após contato com a pele: Lavar com sabão e muita água. Tirar a roupa contaminada. Consultar um médico.
Após contato com os olhos: Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.
Após a ingestão: NÃO provocar vómitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção: Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

Riscos especiais: Material combustível. Os vapores são mais pesados que o ar e acumulam-se em locais baixos. Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos. A formação de misturas explosivas com o ar é possível já a temperaturas normais.

Equipamento especial de proteção para o combate ao incêndio: Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

Outras informações: Evitar a infiltração de água de extinção nas águas superficiais ou subterrâneas.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Medidas de proteção para as pessoas: Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição.

Medidas de proteção do meio ambiente: Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

Procedimentos de limpeza / absorção: Absorver com absorvente de líquidos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior da área afetada.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- *MANUSEIO*

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição.

- *ARMAZENAMENTO*

Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar fresco, seco e bem ventilado. Produto higroscópico. Temperatura recomendada para armazenagem é ambiente.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- *CONTROLE DE EXPOSIÇÃO*

Medidas de controle de engenharia: Ventilação local adequada, sistema de exaustão e outros controles de engenharia necessários para manter os níveis de exposição abaixo dos limites recomendados. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar próximos ao local de trabalho.

- *PROTEÇÃO INDIVIDUAL*

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Proteção respiratória: Necessária em caso de formação de vapores/aerossóis. Filtro A.

Proteção dos olhos: Necessário o uso de óculos de segurança química.

Proteção das mãos: Aconselha-se o uso da luva de butilo com espessura da camada de 0,7 mm e tempo de ruptura maior do que 240 minutos.

Proteção da pele e do corpo: Vestuário de proteção contra chamas e anti-estática.

Higiene Industrial: Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Forma: Líquido

Cor: Incolor

Odor: Característico

$pH_{(20°C)}$: Neutro

Ponto de fusão/Congelamento: - 86°C

Limite de explosividade superior: 11.5 %(V)

Limite de explosividade inferior: 1.8 %(V)

Pressão de vapor: 105 hPa a 20 °C

Densidade relativa de vapor: 2,48

Densidade: 0,805 g/cm^3

Solubilidade em água: 292 g/L

Log Pow: 0,29

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições a serem evitadas: Aquecimento. Uma gama de aproximadamente 15 Kelvin abaixo do ponto flash é considerada como crítica.

Substâncias a serem evitadas: Oxidantes fortes, hidróxidos alcalinos, óxido de crómio, peróxido de hidrogênio, ácido nítrico, ácido sulfúrico concentrado e diversos materiais plásticos.

Produtos de decomposição perigosa: Peróxidos.

Outras informações: Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- *TOXICIDADE AGUDA*

LD_{50} (oral, rato): 3400 mg/kg (OECD TG 401)
LD_{50} (inalação, rato): > 2600 mg/kg (IUCLID)
LD_{50} (dérmica, coelho): > 8000 mg/kg (Literatura)

- *TOXICIDADE SUBAGUDA OU CRÔNICA*

Irritação na pele(coelho):
Resultado: Irritação ligeira (IUCLID)

Irritação nos olhos(coelho):
Resultado: Irritações severas (IUCLID)

Sensibilização:
Teste de sensibilização (Cobaia): Negativo. (IUCLID)

Carcinogenicidade IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogénio provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Mutagenicidade:
Mutagenicidade (teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas. Resultado: Negativo (National Toxicology Program)

Teste de Ames:
Resultado: Negativo (IUCLID)

- *OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS*

Após inalação: Pode ser perigoso se for inalado. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.
Após contato com a pele: Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar uma irritação da pele.
Após contato com os olhos: Provoca irritação ocular grave.
Após ingestão: Pode ser perigoso se for engolido.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- *ECOTOXICIDADE:*

Toxicidade nos peixes: *Pimephales promelas* LC_{50}*:* 3220 *mg/L/96h* (IUCLID)
Toxicidade em Daphnia: *Daphnia magna* CE_{50}*:* 5091 *mg/L/48h* (IUCLID)
Toxicidade em algas: *Scenedesmus quadricauda* IC_{5}*:* >= 4300 *mg/L/7d* (IUCLID)
Toxicidade em bactérias: *Pseudomonas putita* CE_{5}*:*1150 *mg/L/16h* (IUCLID)

- *PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:*

Dados não disponíveis.

- *POTENCIAL BIOACUMULATIVO:*

Log Pow: 0,29 (Experimental)(Literatura)
Não se prevê qualquer bio-acumulação.

- *OUTROS EFEITOS ADVERSOS:*

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- *TERRESTRE (ADR-RID)*

Nome apropriado para embarque: ETILMETILCETONA
Nº. ONU: 1193
Classe de Risco: 3
Número de Risco: 33
Grupo de Embalagem: II

- *HIDROVIÁRIO (IMDG)*

Nº. ONU: 1193
Grupo de Embalagem: II
N°EMS: F-E, S-D
Nome apropriado para embarque: ETHYL METHYL KETONE

- *AÉREO (CAO-PAX)*

Nº. ONU: 1193
Classe de Risco: 3
Grupo de Embalagem: II
Nome apropriado para embarque: ETHYL METHYL KETONE

15. REGULAMENTAÇÕES

NORMA ABNT NBR 14725-4:2014.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações acima foram obtidas de fontes confiáveis. Embora estas não sejam totalmente abrangentes, apresentam um vasto conhecimento referente às características do produto, devendo ser usadas como um guia. A Carbon não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.