

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

FISPQ Nº: 209

Última Revisão: 02/01/2007

1 – Identificação do Produto e da Empresa

Nome do Produto: TWEEN 80**Empresa:** EMFAL – Especialidades Químicas**Endereço:** Rua: K, 105 – Jardim Piemonte – Betim/MG**Tel/Fax:** (31) 3597-1020**E-mail:** emfal@emfal.com.br

2 – Composição e Informações sobre os ingredientes

Preparado: Este produto é um preparado.**Natureza Química:** Ésteres de sorbitan etoxilados.**Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:****Nome químico ou nome genérico de cada ingrediente que contribua para o perigo:** Isômeros do monolaurato de sorbitan etoxilado com 20 moles de EO.**CAS Nº:** 9005 – 65 – 6.**Concentração ou faixa de concentração de cada ingrediente que contribua para o perigo:** > 95 % em peso.**Sinônimo:** Monooleato de sorbitan etoxilado 20EO; monooleato de sorbitan (20) polioxietileno, PEG (20) sorbitan monooleato.

3 – Identificação de Perigos

Perigos mais importantes: Sob condições normais de uso, o produto não é considerado perigoso.**Efeitos do produto:****Efeitos adversos à saúde humana:****Inalação:** Pouco provável que cause problemas de inalação a temperatura ambiente.**Ingestão:** Toxidez muito baixa, não são conhecidos efeitos tóxicos agudos. Grandes quantidades podem causar obstrução intestinal.**Pele:** Normalmente não é esperado que a exposição a pequenas quantidades, por períodos curtos, possa causar qualquer efeito tóxico.**Olhos:** Não é esperado que cause irritação significativa.**Efeitos Ambientais:** Principais perigos estão associados a derrames. O produto derramado sobre o solo, por percolação, pode afetar a qualidade das águas do lençol freático limitando o seu uso. Não deve ocorrer nenhum efeito sobre a atmosfera decorrente do manuseio do produto, tendo em vista sua baixa pressão de vapor a temperatura ambiente.

4 – Medidas de Primeiros Socorros

Ações a serem evitadas: Não administrar nada oralmente ou provocar o vômito em vítima inconsciente ou com convulsão. Não limpar partes do corpo com solventes.**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

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

FISPQ Nº: 209

Última Revisão: 02/01/2007

artificial, se necessário. Administrar oxigênio a uma vazão de 10 – 15 litros / minuto ou manobras de ressuscitação, se necessário. Chamar/encaminhar ao médico.

Contato com a pele: Remover roupas contaminadas. Não apalpar nem friccionar as partes atingidas. Lavar com água corrente abundante por 20 minutos (mínimo). Remover roupas contaminadas. Remova o excesso do produto com pano / tecido limpo. Não apalpar nem friccionar as partes atingidas. Lavar com água corrente e sabão neutro. Chamar/encaminhar ao médico se necessário

Contato com os olhos: Não friccionar. Remova lentes de contato, se tiver. Lavar com água corrente no mínimo por 20 minutos. Remover lentes de contato se tiver. Encaminhar ao oftalmologista, se ocorrer alguma irritação ou efeito adverso.

Ingestão: NÃO PROVOQUE O VÔMITO. Após a ingestão acidental, o ato de vomitar representa risco de aspiração do produto aos pulmões (pneumonite química). Caso a vítima apresente vômitos espontâneos pela ingestão, mantenha a sua cabeça na posição de lado, evitando o risco de aspiração. Em caso de vítima consciente, lavar sua boca com água limpa em abundância. Chamar / encaminhar ao médico.

Notas para o médico: Tratamento sintomático.

5 – Medidas de Combate a Incêndio

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

Meios de extinção não apropriados: 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 às temperaturas elevadas.

6 – Medidas de Controle de Vazamento e Derramamento

Precauções pessoais:

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

Controle de poeira: N.A. Produto líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar equipamento de proteção individual (botas, óculos de segurança e luvas impermeáveis e proteção respiratória adequada). Obedecer às normas de segurança. Evitar a inalação de névoas / vapores. Evite o contato direto com o produto.

Precauções Ambientais: Usar neblina de água para reduzir os vapores, porém essa ação não evitará a ignição em locais fechados. Estancar o vazamento, caso seja possível ser realizado sem risco. Não direcionar o material espalhado para qualquer sistema de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais e mananciais.

Métodos para remoção e 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.A. Não existe tratamento químico neutralizante.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

FISPQ Nº: 209

Última Revisão: 02/01/2007

Disposição: Não dispor em lixo comum. Incineração ou co-processamento. O arraste com água deve levar em consideração para o tratamento posterior da água contaminada.

Transporte: Os resíduos transportados devem obedecer todos os requisitos previstos na regulamentação legal de transporte de cargas perigosas.

7 – Manuseio e Armazenamento

Manuseio:

Medidas Técnicas apropriadas: Providenciar ventilação exaustora onde os processos assim o exigirem. O produto deve ser manuseado obedecendo às normas e procedimentos de higiene industrial e segurança do trabalho de acordo com a legislação em vigor.

Prevenção da exposição do trabalhador: Ver seção 8.

Prevenção de incêndio e explosão: Elimine fontes quentes e de ignição.

Precauções para manuseio seguro: Se manuseado a altas temperaturas, vapores ou névoas podem ser liberados e requerem uma boa ventilação do local de trabalho.

Orientações para manuseio seguro: Cuidado ao manusear o produto aquecido, pois poderá causar sensibilização ou queimadura de pele. 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.

Armazenamento:

Medidas Técnicas Apropriadas: Armazene o produto em local ventilado e afastados de produtos químicos incompatíveis (oxidantes fortes). Tambores contendo o produto devem ser armazenados 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.

Condições de armazenamento:

Adequadas: Deve ser estocados em tanques com temperatura entre 20 – 50°C, sendo recomendado manter atmosfera inerte. Os recipientes devem ser armazenados em área identificadas e ventiladas. Estocar em local adequado com bacia de contenção para reter o produto em caso de vazamento.

A evitar: Exposição de embalagens a intempéries (sol, chuva, etc) e temperaturas elevadas.

Produtos e materiais incompatíveis: Manter afastado de oxidantes fortes, ácidos e bases fortes e compostos muito reativos com grupos hidroxila.

Materiais seguros para embalagens:

Recomendados: Tambores aço inóx, aço carbono revestido com resina éster – vinílica, resina poliéster reforçada com fibra de vidro, polietileno e polipropileno.

8 – Controle de Exposição e Proteção Individual:

Medidas de controle de engenharia: Em operações com produto aquecido, utilizar ventilação local exaustora ou geral diluidora do local de trabalho. Em ambientes abertos e manobras posicionar-se a favor do vento.

Parâmetros de controle específicos

Limites de exposição ocupacional:

BRASIL - LT / NR 15

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

FISPQ Nº: 209

Última Revisão: 02/01/2007

	LT – MP		VM	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Isômeros do monooleato de sorbitan etoxilado		NE		NE

ACGIH - 2003

	TLV – TWA		TLV – STEL	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Isômeros do monooleato de sorbitan etoxilado		NE		NE

Obs.: Segundo a NR-9, na ausência de um valor como limite de tolerância estabelecido pela NR-15, deverão ser adotados os limites de exposição ocupacional da ACGIH.

Equipamentos de proteção individual apropriado:

Proteção respiratória: Em geral não é necessária. Em caso de operações com o produto aquecido com liberação de vapores e névoas utilizar respirador ou máscara de proteção respiratória com filtro químico contra vapores

Proteção das mãos: Utilizar luvas impermeáveis de borracha ou PVC. Luvas de couro não são recomendadas.

Proteção dos olhos: Em caso de possibilidade de respingo do produto, utilizar óculos de segurança tipo ampla visão.

Proteção da pele e do corpo: Utilizar avental e botas de borracha ou PVC.

Precauções especiais: Evitar a exposição maciça a vapores. 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 utilizar embalagens vazias de produtos químicos para outras finalidades, tais como, para armazenar produtos alimentícios ou outros materiais.

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. Não beber, comer ou fumar ao manusear produtos químicos. Separar roupas de trabalho das roupas comuns.

9 – Propriedades Físico-Químicas

Estado físico: Produto líquido viscoso a temperatura ambiente.

Cor: Amarelada a âmbar.

Odor: Inodoro.

pH: 6,00 – 8,00 solução a 5% em peso em água a 25 °C.

Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:

Ponto de ebulição: N.D

Ponto de Combustão: N.D.

Ponto de Fulgor: > 149 °C

Pressão de vapor: 0,001 kPa @ 25°C

Limites de explosividade:

LEI: (limite de explosividade inferior): N.A

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

FISPQ Nº: 209

Última Revisão: 02/01/2007

LES: (limite de explosividade superior): N.A.**Solubilidade:** Em água: Solúvel @ 20 °C

Solventes Orgânicos: N.E.

Viscosidade: 425mPa.s @ 25 °C.

10 – Estabilidade e Reatividade

Condições específicas:**Instabilidade:** Produto estável em condições normais. Não polimeriza.**Condição a evitar:** Fontes de calor e de ignição, altas temperaturas e exposição prolongada ao ar.**Materiais ou substâncias incompatíveis:** Manter afastado de oxidantes fortes, ácidos e bases fortes e compostos muito reativos com grupos hidroxila.**Produtos perigosos de decomposição:** Combustão incompleta emitirá: gases irritantes e tóxicos. Óxidos de carbono, particulados e fumaça.

11- Informação Toxicológica

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:**Rota de exposição:** Sob uso normal, a principal rota de exposição se dá pela pele. Sob altas pressões, por exemplo, pulverizações ou operar o produto a quente, poderá ser através da inalação.**Toxicidade aguda:****Inalação:** N.D.**Contato com a pele:** Não são conhecidos efeitos tóxicos.**Contato com os olhos:** Não são conhecidos efeitos tóxicos.**Ingestão:** Baixa toxidez. DL50 camundongos = 25.000 mg / kg.**Efeitos locais:** Em contato prolongado pode causar irritações, fissuras, queimaduras (produto a quente) e dermatites.**Toxicidade crônica:** Não são conhecidos efeitos crônicos graves nem dados inequívocos sobre atividade carcinogênica, teratogênica ou mutagênica do produto.

12 – Informações Ecológicas

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto: Deve-se estar atento para a possibilidade de contaminação de mananciais, que são utilizados para a produção de água potável.

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.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

FISPQ Nº: 209

Última Revisão: 02/01/2007

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 o regulamento local.

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

Regulamentações: Não é classificado como produto perigoso de acordo com as diretrizes europeias de classificação de produtos perigosos e preparações. Nenhum rótulo é necessário.

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

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

FISPQ Nº: 209

Última Revisão: 02/01/2007

IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code

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

IDLH = Immediately Dangerous to Life or Health