	FICHA TÉCNICA	Rev: 00
Código: FT – 071	CLORETO DE METILENO	Pág: 1 / 2

Sinônimo: Diclorometano.

Grupo químico: Hidrocarboneto halogenado (haleto orgânico)

Fórmula química: CH₂Cl₂ - Peso molecular: 84,94

N° ONU: 1593 - Classe de risco N°: 6.1 - N° de Risco: 60

CAS: 75-09-2

Aspecto: Líquido denso, incolor, volátil, neutro com odor característico não desagradável, irritante a altas concentrações..

Densidade (a 20 °C): 1,320

Concentração: Mín. 99,9%

Faixa de destilação (a 760 mmHg): 39,3 a 40,3 °C

Ponto de ebulição: Mín. 39,3 °C

Ponto de congelamento: – 96,7 °C

Solubilidade: É bem miscível em solventes orgânicos, mas não em água. Á 20 °C absorve um máximo de 0,17% (em massa) de água. Não mais que 2% (em massa) de cloreto de metileno se dissolve em água a mesma temperatura.

Aplicações:

O cloreto de metileno pode ser usado onde seja requerido um solvente de rápida ação de dissolução e onde por razões de segurança (risco de incêndio), o uso de um solvente inflamável é excluído. É de fácil remoção e apresenta um comportamento uniforme na ebulição.


Formulação de tintas: na formulação de tintas como solvente ou então como veículo no caso de tintas de secagem rápida. Suas principais vantagens para esta aplicação: elevado poder de solvência; baixa toxicidade; não inflamável; e taxa de evaporação adequada.

Removedores de tintas e vernizes: é o ingrediente ativo em quase todas as formulações de removedores de tinta do tipo orgânico, devido às suas características de não inflamabilidade, baixa toxicidade, elevado poder de solvência, estabilidade química, rápida ação, odor agradável, e por ser um produto não corrosivo.

Adesivos: a habilidade em dissolver uma grande variedade de termoplásticos, a baixa toxicidade e o adequado tempo de secagem, fizeram do cloreto de metileno o solvente mais utilizado na preparação de adesivos com base em poliestireno, metacrilato de metila, resinas epoxi e outros.

Formulações com solventes de petróleo: tem uma extraordinária capacidade de reduzir a inflamabilidade de outros solventes. Frequentemente, pequenas quantidades de cloreto de metileno reduzem ou mesmo eliminam as características de inflamabilidade dos solventes derivados de petróleo.

Elaborado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 16/12/2013	Revisado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 16/12/2013	Aprovado por: Fernanda de Souza Farias Garantia da Qualidade CRF – SC 3985 Data: 16/12/2013
--	---	---

	FICHA TÉCNICA	Rev: 00
Código: FT – 071	CLORETO DE METILENO	Pág: 2 / 2

Aerosóis: as principais razões para o uso de cloreto de metileno em formulações de produtos em aerosol são a sua elevada solvência à maioria dos ingredientes ativos, essências e perfumes, e a sua excelente ação como redutor da pressão de vapor e inflamabilidade de alguns propelentes. Além disto, o cloreto de metileno apresenta elevada estabilidade, baixa corrosividade e não inflamabilidade.

Extração por solvente: é usado para extração de uma grande variedade de óleos, gorduras, cêras, essências e medicamentos. O seu elevado poder de solvência, baixo ponto de ebulição e baixo calor de vaporização proporcionam grandes economias nas operações de extração e recuperação, sem danificar os produtos sensíveis a altas temperaturas, como por exemplo: essências aromáticas, óleos essenciais, manteiga de cacau, óleo de rícino e café descafeinado.

Além disto, o cloreto de metileno não apresenta o grande perigo de inflamabilidade encontrado nos derivados de petróleo.

Desparafinação: as propriedades especiais do cloreto de metileno são também utilizadas na indústria de óleo na desparafinação. O óleo cru é livrado de frações aromáticas e o gasóleo que sai pelo topo anteriormente, é processado para óleo lubrificante. Deste é retirada a cêra para obter um óleo lubrificante com baixo ponto de congelamento. Para este propósito o óleo mineral é misturado com o cloreto de metileno. A mistura é esfriada e a cera de parafina precipitada é separada por filtros apropriados. O solvente pode ser recuperado do óleo por aquecimento e subsequente tratamento à vácuo.

Produção de plásticos expandidos: serve como um agente expensor na manufatura de espumas de poliuretano semi-rígido largamente usado na indústria automobilística para enchimento de painel de instrumentos, descanso de braços e encosto de cabeça. Tem um efeito benéfico na qualidade superficial dos compostos da espuma.

Poder de Solvência: tem um poder de solvência dos mais elevados entre os solventes clorados e os solventes derivados de petróleo, o que o torna extremamente efetivo na dissolução de materiais não afetados por outros solventes. O cloreto de metileno dissolve uma série de materiais. Por exemplo: Gorduras, óleos, cêras, resinas naturais, resinas sintéticas, borracha natural, borracha sintética, derivados de celulose (exceto nitrocelulose), etc...

Ponto de fulgor: O cloreto de metileno não apresenta ponto de fulgor e nem ponto de chama, pelos métodos convencionais de determinação. Em contato com superfícies extremamente quentes, chama direta ou luz ultravioleta, o Cloreto de Metileno é susceptível de decomposição, liberando ácido clorídrico, monóxido de carbono, dióxido de carbono e pequenas quantidades de foscênio.

Taxa relativa de evaporação: O Cloreto de Metileno tem uma taxa de evaporação adequada a inúmeras aplicações, tais como adesivos, aerosóis, certos produtos de limpeza, extração por solvente na indústria alimentícia e farmacêutica, etc...

Elaborado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 16/12/2013	Revisado por: Claudia S. Portantiolo Responsável Técnica CRQ XIII 13400549 Data: 16/12/2013	Aprovado por: Fernanda de Souza Farias Garantia da Qualidade CRF – SC 3985 Data: 16/12/2013
--	---	---