


1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Substância	PENTANO
Nome da Empresa	Dinâmica Química Contemporânea LTDA.
Endereço	Rua Gema nº 300-314 – Jd. Campanário – Diadema – SP – CEP: 09930-290
Contato	+55(11) 4092-7111/4091-7300 – dinamica@dinamicaquimica.com.br
Telefone de Emergência	0800 118270

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

Classificação GHS	Líquidos inflamáveis (Categoria 1) Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5) Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 5) Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3) Perigo de aspiração (Categoria 1) Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 2)	
Pictogramas		
Palavra de Advertência	Perigo	
Frases de Perigo	H224	Líquido e vapor extremamente inflamáveis.
	H303	Pode ser perigoso por ingestão.
	H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
	H313	Pode ser perigoso com o contato com a pele.
	H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
	H401	Tóxico para os organismos aquáticos.
Frases de Precaução	P210	Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fumar.
	P233	Manter o recipiente bem fechado.
	P240	Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.

	P241	Utilizar equipamento eléctrico/ de ventilação/ de iluminação/ à prova de explosão.
	P242	Utilizar apenas ferramentas antichispa.
	P243	Evitar acumulação de cargas eletrostáticas.
	P261	Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
	P271	Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
	P273	Evitar a libertação para o ambiente.
	P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
Resposta	P301 + P310	EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
	P303 + P361 + P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): despir/ retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ tomar uma ducha.
	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.
	P312	Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
	P331	NÃO provocar o vômito.
	P370 + P378	Em caso de incêndio: Utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool para a extinção.
Armazenagem	P403+P233	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
Destruição	P501	Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância	Fórmula e Peso Molecular	CAS	Classificação GHS	Concentração
PENTANO	C ₅ H ₁₂ PM: 72,15	109-66-0	Classificações na seção 2	Máx. 100%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Recomendação Geral	Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.
Se Inalado	Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico
Em contato com a pele	Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.
Em contato com os olhos	Lavar olhos com água como precaução.
Se engolido	Não provocar vômitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios	O contato com os olhos pode provocar: Vermelhidão, Visão desfocada, Provoca lágrimas. O contato prolongado ou repetido com a pele pode provocar: redução de gordura, Dermatites, Depressão do sistema nervoso central, Dano aos pulmões.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção	Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.
Perigos especiais decorridos da substância e mistura	Óxidos de carbono
Recomendações para o pessoal de combate ao incêndio	Utilizar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.
Outras informações	Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções individuais equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.
---	---

	Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.
Precauções a nível ambiental	Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.
Métodos e materiais de confinamento e limpeza	Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido eletricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais.

7. MASUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para um manuseamento seguro	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 - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de eletricidade estática.
Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.	Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limites de exposição ocupacional

Componente	CAS	Valor	Parâmetros de controle	Bases
Pentano	109-66-0	LT	470ppm 1400mg/m ³	AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO
	Observações	Absorção também pela pele. Grau de insalubridade: mínimo.		
Controles técnicos adequados	Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes de interrupções e no final do dia de trabalho.			
Proteção individual	Proteção ocular/ facial Mascaras de proteção e óculos de segurança. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).			

Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Proteção do corpo

roupas impermeáveis, Tecido protetor anti-estático retardador de chama, O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objetivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, use um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	Líquido incolor	Pressão de vapor	579,0 hPa a 20°C
Odor	Dado não disponível	Densidade de vapor	Dado não disponível
pH	Dado não disponível	Densidade relativa	0,626g/cm ³ a 25°C
Ponto de Fusão	-130°C	Solubilidade	Dado não disponível
Ponto de Ebulição	35° - 36°C	Coefficiente de partição n-octano/água	Log Pow: 3.39
Ponto de Fulgor	- 49°C	Temperatura de autoignição	260°C
Taxa de evaporação	Dado não disponível	Temperatura de decomposição	Dado não disponível
Inflamabilidade	Dado não disponível	Viscosidade	Dado não disponível

Limites de inflamabilidade superior / inferior
ou explosividadeLimite de explosão, superior: 8,3%
Limite de explosão, inferior: 1,4%**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade	Dado não disponível
Estabilidade química	Dado não disponível
Possibilidade de reações perigosas	Dado não disponível
Condições a evitar	Dado não disponível
Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes fortes

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	DL50 Oral - rato - 5,000 mg/kg CL50 Inalação - ratazana - 4 h - 364,000 mg/m ³ DL50 Dérmico - coelho - 3,000 mg/kg
Corrosão/ irritação da pele	Pele - coelho - Não provoca irritação da pele
Lesões oculares graves/ irritação ocular	Dado não disponível
Sensibilização respiratória ou da pele	Dado não disponível.
Mutagenicidade em células germinativas	Genotoxicidade in vitro - Teste de Ames - S. typhimurium - negativo
Carcinogenicidade	IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.
Toxicidade à reprodução	Dado não disponível.
Toxicidade para órgãos-alvos específicos – exposição única	Pode provocar sonolência ou vertigens.
Toxicidade para órgãos-alvo específico – exposição repetida	Dado não disponível.
Perigo por aspiração	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

Efeitos potenciais para a saúde	Inalação	Pode ser perigoso se for inalação. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.
	Ingestão	Pode ser perigoso se for engolido. Perigo de aspiração se for engolido - pode entrar nos pulmões e causar danos.
	Pele	Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar uma irritação da pele.
	Olhos	Pode causar uma irritação dos olhos.
Sinais e sintomas de exposição	O contato com os olhos pode provocar: Vermelhidão, Visão desfocada, Provoca lágrimas. O contato prolongado ou repetido com a pele pode provocar: redução de gordura, Dermatites, Depressão do sistema nervoso central, Dano aos pulmões.	

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Eco toxicidade	Toxicidade em dáfnias e outros invertebrado-aquáticos.	CE50 - Daphnia magna - 9.74 mg/L - 48 h
Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade	Biótico/Aeróbico - Duração da exposição 192 h Resultado: 70 % - Rapidamente biodegradável.
Potencial bioacumulativo	Dado não disponível	
Mobilidade no solo	Dado não disponível	
Outros efeitos adversos	Tóxico para os organismos aquáticos. Evitar a liberação para o ambiente. Não deitar os resíduos no esgoto.	

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto	Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos.
Embalagem contaminada	Eliminar como produto não utilizado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

	ADR/RID	DOT (US)	IMDG	IATA
Designação	PENTANOS	Pentanes	PENTANES	Pentanes

oficial de transporte da ONU				
Número de ONU	1265	1265	1265	1265
Classe de perigo	3	3	3	3
Grupo de embalagem	II	II	II	II
Perigos para o ambiente	Sim	Não	Poluente marinho: Sim	Não

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação/ legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente.

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com a NBR 14725-4/2012 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Direitos exclusivos da Dinâmica Química Contemporânea LTDA. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno. Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. A Dinâmica Química Contemporânea LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.