

Data da emissão: 01.10.12

No. da revisão: 00

1. Identificação do produto e da empresa*Identificação da substância/preparação*

Referência do produto: QMA0000113601; QMG0000413601

Nome do produto: Heptano Normal PA

*Identificação da sociedade/empresa*Empresa: Química Moderna Ind. e Com. Ltda. * Rua Titicaca, 813 * 06412 - 080 * Jd. Regina Alice Barueri – SP * Brasil
Tel.: +55 11 4198 1064 * Email: laboratorio@quimicamoderna.net.br**2. Identificação de perigos**

Facilmente inflamável. Irritante para a pele. Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.

3. Composição e informação sobre os ingredientes

Este produto químico é uma substância pura.

Natureza química: Solvente orgânico

Nome químico: n – Heptano

Sinônimos: -----

No. - CAS: 142 - 82 - 5

Massa molar: 100,21 g/mol

Formula molecular (Hill): C₇H₁₆Formula molecular: CH₃(CH₂)₅CH₃**4. Medidas de primeiros socorros***Após a inalação:*

Exposição ao ar fresco. Caso o sinistrado esteja indisposto, chamar um médico.

Após contato com a pele:

Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada.

Após contato com os olhos:

Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta.

Após ingestão:

Atenção em caso de vômitos. Perigo de aspiração! Manter livres as vias respiratórias. Chamar imediatamente um médico. Em caso de vômito espontâneo: perigo de aspiração. Pode ocorrer falência pulmonar.

5. Medidas de combate a incêndio*Meios adequados de extinção:*Espuma, pó, CO₂.*Riscos especiais:*

Combustível. Vapores mais pesados do que o ar. A formação de misturas explosivas com o ar é possível já a temperaturas normais. Há que ter precauções com a ignição de retrocesso. Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

Equipamento especial de proteção para o combate ao incêndio:

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

Outras informações:

Aferrecer o recipiente com água de pulverização a uma distância segura. Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamentos*Medidas de proteção para as pessoas:*

Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Método de limpeza / absorção:

Absorver com um absorvente de líquidos p. ex., Chemizorbã. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior.

Medidas de proteção do meio ambiente:

Não permita que entre no sistema de esgotos, perigo de explosão.

7. Manuseio e armazenamento*Manuseio:**Indicações sobre proteção contra incêndios ou explosões:*

Tomar medidas contra cargas electrostáticas. Manter afastado de fontes de ignição.

Indicações para o manuseamento seguro:

Evitar a formação de vapores/aerossóis. Trabalhar com exaustor. Não inalar a substância.

Armazenamento:

Hermeticamente fechado. Em local bem ventilado. Afastado de fontes de ignição e de calor.

Temperatura de armazenamento:

Sem limitações.

Nome do produto: Heptano Normal PA
Data da revisão: --

Referência do produto: QMA0000113601; QMG0000413601
No. da revisão: 00

8. Controle de exposição e proteção individual

Equipamento de 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 aos fornecedores.

Proteção respiratória:

Necessário uso de mascar em caso de formação de vapores/aerossóis. Filtro A

Proteção dos olhos:

Necessário uso de óculos de segurança.

Proteção das mãos:

Necessário uso de luva de nitrilo.

Higiene industrial:

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto. Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância.

9. Propriedades físico-químicas

Forma			Líquido	
Cor			Incolor	
Odor			Característico	
Valor de pH			Não disponível	
Viscosidade dinâmico	(20°C)		0,42	mPa*s
Ponto de fusão			-90,5	°C
Ponto de ebulição	(1013 hPa)		97-98	°C
Temperatura de ignição			215	°C
Ponto de inflamação			-4	°C c.c.
Limites de explosão	Inferior		1	Vol %
	Superior		7	Vol %
Pressão de vapor	(20°C)		48	hPa
Densidade de vapor relativo			3,46	
Densidade	(20°C)		0,68	g/cm ³
Solubilidade em	Água	(20°C)	0,5	
log. Pow			4,66	(experimental) (Literatura)

10. Estabilidade e reatividade

Condições a serem evitadas:

Aquecimento.

Substâncias a serem evitadas:

Reações violentas são possíveis com: Oxidantes fortes.

Produtos de decomposição perigosa:

Não existem indicações

Outras informações:

- *Materiais inapropriados:*
Diversos materiais plásticos, borracha.
- Susceptível de formar misturas explosivas com o ar no estado vapor/gás..

Nome do produto: Heptano Normal PA
Data da revisão: --

Referência do produto: QMA0000113601; QMG0000413601
No. da revisão: 00

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:

LC₅₀ (inalação, rato): 103 g/m³ /4 h (RTECS)
LD₅₀ (oral, rato): > 2000 mg/kg (Ficha de dados de segurança externa).
LD₅₀ (cutânea, coelho): 3400 mg/kg (IUCLID)

Sintomas específicos em estudos com animais:

Teste de irritação dos olhos (coelho): Sem irritação. (IUCLID)

Toxicidade subaguda a crônica

Sem indicação de atividade mutagênica.

· Mutagenicidade bacteriana:

Salmonella Typhimurium: Negativa. (in vitro) (IUCLID)

Outras informações toxicológicas

· Após inalação:

Irritação nas vias respiratórias, sonolência.

· Após o contato com pele:

Irritação. Efeito desengordurante da pele, possivelmente seguido de inflamação secundária.

· Após contato com olhos:

Ligeira irritação.

· Após ingestão:

Irritação das mucosas, da boca, da faringe, do esôfago e aparelho gastrointestinal. cefaléias, sonolência, vertigens, desmaio, narcose (morte). paragem respiratória. Se a substância for engolida acidentalmente, ela pode criar problemas de aspiração. Ao penetrar nos pulmões (vômitos!), pode verificar-se um quadro clínico semelhante ao de uma pneumonia (pneumonite química).

· Outras indicações:

Geralmente aplica-se aos hidrocarbonetos alifáticos com 6 a 18 átomos de carbono que podem causar pneumonia, em certos casos, edema pulmonar, após inalação direta, isto é, em condições que só ocorrem em circunstâncias especiais (nebulização, pulverização, inalação de aerossóis e similares).

· Após absorção de grandes quantidades:

Narcose.

Informação adicional:

· O produto deve ser manipulado com as precauções habituais dos produtos químicos.

12. Informações ecológicas

Comportamento no meio ambiente:

Constante de Henry: 208678 Pa*m³/mol (volátil) (Literatura) (calculado).

log. Pow: 4,66 (experimental) (Literatura)

Prevê-se um apreciável potencial de bio-acumulação (log. Pow > 3).

Efeitos ecotóxicos:

· Efeitos biológicos:

Muito tóxico para organismos aquáticos. Pode causar efeitos negativos a longo prazo no ambiente aquático.

· Toxicidade nos peixes:

C. auratus LC₅₀: 4 mg/l /24 h (Literatura)

· Toxicidade em Daphnia:

Daphnia magna CE₅₀: 1,5 mg/l /48 h (Literatura)

A literatura disponível para nós não se ajusta à rotulagem prescrita pela CE. A CE tem dossiers que não foram publicados.

Dados ecológicos adicionais:

BOD: 55% de Tod/5 (Literatura)

BOD5: 1,92 g/g (IUCLID)

ThOD: 3,5 g/g (Literatura)

Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos!

13. Considerações sobre tratamento e disposição

Métodos de tratamento e disposição:

No tratamento e disposição do produto, de seus restos e de embalagens usadas, deve-se atentar para a legislação nos âmbitos municipal, estadual e federal.

14. Informações sobre transporte

Nome do produto: Heptano Normal PA
Data da revisão: --

Referência do produto: QMA0000113601; QMG0000413601
No. da revisão: 00

· Transporte terrestre UN 1206 HEPTANE, 3, II	ADR, RID
· Transporte por via marítima UN 1206 HEPTANE, 3, II Ems F-E S-D	IMDG-Code
· Transporte por via aérea UM 1206 HEPTANE, 3, II	CAO, PAX
· Transporte por via fluvial	ADN, ADNR – Não testado.

As informações relativas ao transporte por via marítima e aérea mencionam-se de acordo com a regulamentação internacional e no formato aplicável no Brasil. Não estão consideradas possíveis diferenças a nível nacional

15. Regulamentações		
<i>Etiquetas de acordo com as Diretivas da CE:</i>		
Símbolo:	F Xn N	Facilmente inflamável Nocivo Perigoso para o meio ambiente
Frases R:	11 - 38 - 50/53 - 65 - 67	Facilmente inflamável. Irritante para a pele. Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.
Frases S:	9 - 16 - 29 - 33 - 60 - 61 - 62	Manter o recipiente num local bem ventilado. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Não deitar os resíduos no esgoto. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos. Evitar a libertação para o ambiente. Obter instruções específicas / fichas de segurança. Em caso de ingestão, não provocar o vômito. Consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.
<i>Rotulagem reduzida (1999/45/EC, Art. 10,4)</i>		
Símbolo:	F Xn N	Facilmente inflamável Nocivo Perigoso para o meio ambiente
Frases R:	65	Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido.
Frases S:	62	Em caso de ingestão, não provocar o vômito. Consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.

16. Outras informações
<i>As indicações baseiam-se no nível atual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito.</i>