

Data da emissão: 01.10.12

No. da revisão: 00

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

Referência do produto: QMA0000113190; QMG0000413190

Nome do produto: N,N-Dimetilformamida PA, ACS

*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**

Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência. Nocivo também por inalação e em contato com a pele. Irritante aos olhos. Reservado aos utilizadores profissionais.

Atenção - evite a exposição. Obtenha instruções especiais antes do uso.

3. Composição e informação sobre os ingredientes

Este produto químico é uma substância pura.

Natureza química:	Solvente orgânico
Nome químico:	N,N Dimetilformamida
Sinônimos	DMF, Ácido fórmico dimetilamida
No. - CAS:	68 - 12 - 2
Massa molar:	73,10 g/mol
Formula molecular (Hill):	C ₃ H ₇ NO
Formula molecular	HCON(CH ₃) ₂

4. Medidas de primeiros socorros*Após a inalação:*

Exposição ao ar fresco. Em caso de parada respiratória, respiração artificial ou ventilação com aparelhagem cardiopulmonar. Chamar eventualmente alimentação de oxigênio. Consultar imediatamente um médico.

Após contato com a pele:

Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada. Chamar um médico.

Após contato com os olhos:

Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta. Consultar imediatamente um oftalmologista.

Após ingestão:

Beber muita água, provocar o vômito, chamar um médico. Administração posterior: carvão ativado (20 – 40 g em suspensão a 10%)

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

Combustível. Vapor mais pesado do que o ar. Formação de misturas explosivas possíveis com ar. Em caso de incêndio formam-se gases ou vapores perigosos, gases nitrosos.

Equipamento especial de proteção para o combate ao incêndio:

Permanência na área de perigo só com roupa de proteção apropriada e com uma máscara de oxigênio independente do ar ambiente

Outras informações:

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:*

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

Método de limpeza / absorção:

Absorver com um agente higroscópico. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior.

Medidas de proteção do meio ambiente:

Não deixar escapar para a canalização de águas residuais.

7. Manuseio e armazenamento*Manuseio:*

Sem outras exigências.

Armazenamento:

Hermeticamente fechado. Em local seco e bem ventilado. Só acessível a pessoas autorizadas.

- Temperatura de armazenamento:
- Sem limitações.

Nome do produto: Dimetilformamida N,N PA, ACS
Data da revisão: --

Referência do produto: QMA0000113190; QMG0000413190
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 em caso de formação de vapores/aerossóis. Utilizar máscara Filtro A (P2).

Proteção dos olhos:

Necessário utilizar óculos de segurança.

Proteção das mãos:

Necessário utilizar luvas de butilo ou viton

Outro equipamento de proteção:

Roupa de proteção apropriada

Higiene industrial:

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Recomenda-se a profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto. Nunca comer ou beber no local de trabalho.

9. Propriedades físico-químicas

Forma				líquido	
Cor				incolor	
Odor				fraco a amina	
Valor de pH	200 g/l em H ₂ O	(20°C)		7,0	
Viscosidade dinâmica		(20°C)		0,82	mPa*s
Temperatura de fusão				-61	°C
Temperatura de ebulição		(1013 hPa)		153	°C
Temperatura de ignição				410	°C
Ponto de inflamação				58	°C c.c.
				67	°C o.c.
Limites de explosão	Inferior			2,2	Vol %
	Superior			16	Vol %
Pressão de vapor		(20°C)		3,77	hPa
Densidade relativa de vapor				2,51	
Densidade		(20°C)		0,94	g/cm ³
Solubilidade em	Água	(20°C)		Solúvel	
Decomposição térmica				> 350	°C
log. Pow:				-0,85	(OECD 107I)
Fator de bioconcentração				~ 0,3 - 0,8	(OECD 305 C)

10. Estabilidade e reatividade

Condições a serem evitadas:

Aquecimento forte.

Substâncias a serem evitadas:

Perigos de explosão em presença de / Reações violentas são possíveis com: metais alcalinos, halogênios, halogenetos, redutor, trietil-alumínio, nitratos, óxidos metálicos, oxidantes fortes, hidrocarbonetos halogenados.

Produtos de decomposição perigosa:

Em caso de incêndio vide o item 5.

Outras informações:

Higroscópico.

Em estado de vapor/gás possibilidade de formação de misturas explosivas com o ar.

Nome do produto: Dimetilformamida N,N PA, ACS
Data da revisão: --

Referência do produto:
No. da revisão:

QMA0000113190; QMG0000413190
00

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:

LD₅₀ (oral, rato): 2800 mg/kg. (RTECS)
LD₅₀ (inalação, rato): 9-15 mg/l /4 h. (Literatura)
LD₅₀ (cutânea, coelho): 1500 mg/kg. (IUCLID)

Estudos dos sintomas específicos em animais:

Teste de irritação da pele (coelho): Sem irritação (IUCLID)
Teste de irritação dos olhos (coelho): Irritante (IUCLID)

Toxicidade subaguda a crônica:

Baseado na evidência das experiências animais há um risco elevado de efeitos teratogênicos. As mulheres grávidas não devem ser expostas ao produto. Não carcinogênica nas experiências com animais (Literatura). Nenhuma suspeita de propriedade mutagênica (Literatura).

Mutagenicidade bacteriana:

Ames-Test: Negativo (Literatura)

Sensibilização:

Teste de sensibilização (cobaia): Negativo (Literatura)

Outras informações toxicológicas:

- Após o contato com pele:
Perigo de absorção pela pele.
- Após contato com olhos:
Irritação.
- Após ingestão:
Sintomas no trato intestinal.

Informação adicional:

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

12. Informações ecológicas

Degradação abiótica: Ar, rápida degradação.

Degradação biológica:

Grau de degradação biológica: > 90% /28 d (OECD 301 E).

O produto é prontamente biodegradável de acordo com os critérios do OECD.

Comportamento no meio ambiente:

Distribuição: log. Pow: -0,85 (OECD 107).

Não se prevê qualquer bio-acumulação (log. Pow < 1).

Efeitos ecotóxicos:

- Efeitos biológicos:
- Toxicidade nos peixes:
L. macrochirus LC₅₀: 6300 mg/l /96 h. (IUCLID)
- Toxicidade em Daphnia:
Daphnia magna LC₅₀: 15700 mg/l /48 h. (Literatura)
- Toxicidade em algas:
Desmodesmus subspicatus IC₅₀: >500 mg/l /96 h. (IUCLID)
- Toxicidade em bactérias:
Photobacterium phosphoreum EC₅₀: 20000 mg/l /5 min (Literatura)

Concentração limite tóxica:

- Toxicidade em algas:
Sc.quadricauda IC₅: 10 mg/l.(IUCLID)

Quando usado adequadamente, não são esperadas alterações nas estações de tratamento de águas residuais.

Dados ecológicos adicionais:

TOD: 1,863 g/g. (Literatura)

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

13. Considerações sobre tratamento e disposição

Produto:

No Brasil não existe norma federal sobre a eliminação de produtos químicos ou de substâncias residuais. Produtos químicos que dêem origem a substâncias residuais são geralmente considerados como resíduos especiais. A eliminação segue regulamentação estadual quando e onde aplicável. Sugerimos que se entre em contato com a entidade competente (repartição do Estado ou empresa especializada no tratamento de resíduos), que poderá dar informações sobre as medidas de eliminação.

Embalagem:

Eliminação de acordo com as normas legais. As embalagens contaminadas devem ser tratadas da mesma maneira que a substância correspondente. Caso não existam quaisquer normas legais neste sentido, as embalagens não-contaminadas podem ser tratadas como lixo doméstico normal ou podem ser submetidas a um processo de reciclagem.

Nome do produto: Dimetilformamida N,N PA, ACS
Data da revisão: --

Referência do produto:
No. da revisão:

QMA0000113190; QMG0000413190
00

14. Informações sobre transporte

No. ONU	2265
· Transporte rodoviário	DNER
Nome	N,N-DIMETILFORMAMIDA
Classe de Risco	3
· Transporte por via marítima:	IMDG, GGVSee
Nome	N,N-DIMETHYLFORMAMIDE
Classificação	3.3/UN 2265/PG III
Ems	3-06
MFAG	321
· Transporte por via aérea:	ICAO, IATA
Nome	N,N-DIMETHYLFORMAMIDE
Classificação	3/UN 2265/PG III

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

Etiquetas de acordo com as Diretivas da ONU:

· Etiquetagem regulamentar obrigatória das substâncias perigosas:

Símbolo:	T	Tóxico
Frases R:	61 - 20/21 - 36	Causa danos à criança. Também prejudicial por inalação e no contato com a pele. Irritante aos olhos.
Frases S:	53-45	Evite a exposição - obtenha instruções especiais antes do uso. Caso ocorra o acidente ou se você sentir mal-estar, consultar um médico (mostre a etiqueta do produto).

NOTA: As informações regulamentares indicadas nesta seção referem-se unicamente as principais prescrições especificamente aplicáveis ao produto objeto da FDS (Sistema completo de transporte de dados com garantia de entrega).

Chama-se a atenção do usuário sobre a possível existência de outras disposições que complementem estas prescrições.

Recomenda-se considerar qualquer tipo de medidas ou disposições, internacionais, nacionais, ou locais de possível aplicação.

16. Outras informações

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.