



ÁCIDO DIETILENOTRIAMINOPENTACÉTICO (DTPA)

Código: HL100.875 | Lote: 20260616100875 | Data emissão: 16/06/2026

SEÇÃO 1 — IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:	Ácido Dietilenotriaminopentacético (DTPA) — 1 kg
Sinônimos:	Ácido Pentético; Pentetic Acid; DTPA; N,N-bis[2-[bis(carboxymethyl)amino]ethyl]glycine
Código interno:	HL100.875
Uso recomendado:	Agente quelante para complexação de íons metálicos; uso em laboratório, indústria farmacêutica, têxtil e de tratamento de água.
Usos não recomendados:	Não utilizar para fins alimentícios sem aprovação regulatória.
Fornecedor:	Halogenn Científica Química Indústria e Comércio Ltda.
Endereço:	Alameda dos Contadores, 407 – Galpão 01 – São Paulo – SP – CEP 06700-000
Telefone:	+55 11 98765 4321
E-mail:	vendas@halogenn.com.br
Resp. Técnico:	Plínio de Paula — CRQ IV nº 04271775
Emergência:	CVS/CEATOX: 0800 722 6001 Bombeiros: 193 SAMU: 192

SEÇÃO 2 — IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação GHS:	Toxicidade aguda (inalação) — Cat. 4 (H332) Irritação ocular grave — Cat. 2A (H319) Toxicidade reprodutiva — Cat. 2 (H361) Toxicidade para órgão-alvo específico, exp. repetida — Cat. 2 (H373) Perigo para o ambiente aquático, crônico — Cat. 1 (H410)
Palavra de advertência:	ATENÇÃO (Warning)
Indicações de perigo (H):	H319 — Causa irritação ocular grave. H332 — Nocivo se inalado. H361 — Suspeito de causar danos à fertilidade ou ao feto. H373 — Pode causar danos aos órgãos (trato respiratório) através de exposição prolongada ou repetida. H410 — Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
Conselhos de prudência (P):	P260 — Não inale poeiras/aerossóis. P264 — Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio. P271 — Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P273 — Evite a liberação para o meio ambiente. P280 — Use luvas/roupa de proteção/proteção ocular e facial. P305+P351+P338 — EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. Retire as lentes de contato, se presentes e fáceis de retirar. Continue a enxaguar. P314 — Obtenha orientação médica se sentir indisposição. P391 — Recolha o produto derramado. P501 — Elimine o conteúdo/recipiente conforme regulamentação local.
Pictogramas GHS:	■ GHS07 (Ponto de exclamação) — Irritante/Nocivo ■ GHS08 (Perigo para a saúde) — Toxicidade reprodutiva/STOT ■ GHS09 (Meio ambiente) — Perigo aquático





SEÇÃO 3 — COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Componente	N° CAS	N° CE (EINECS)	Concentração	Classificação GHS
Ácido Dietilenotriaminopentacético (DTPA)	67-43-6	200-652-8	≥ 99,0%	Acute Tox.4; Eye Irrit.2A; Repr.2; STOT RE 2; H332, H319, H361, H373

SEÇÃO 4 — MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima imediatamente para local arejado. Mantenha-a em repouso em posição confortável para respirar. Se os sintomas persistirem, consulte um médico.
Contato com a pele:	Retire as roupas contaminadas. Lave a área afetada com água corrente abundante por pelo menos 15 minutos. Procure atendimento médico se irritação persistir.
Contato com os olhos:	Enxague imediatamente com água corrente abundante por no mínimo 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire as lentes de contato se possível. Procure atendimento oftalmológico.
Ingestão:	Não induza o vômito. Enxague a boca com água. Dê 2–3 copos de água para beber. Consulte um médico ou ligue para o Centro de Controle de Intoxicações imediatamente.
Nota ao médico:	Tratamento sintomático. Não há antídoto específico. Em caso de ingestão, não realizar lavagem gástrica sem orientação médica especializada.

SEÇÃO 5 — MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção adequados:	Neblina de água, CO \blacksquare , pó químico seco, espuma resistente ao álcool.
Meios de extinção inadequados:	Jato direto de água pode dispersar o produto.
Riscos específicos:	O produto é combustível. Em caso de incêndio podem ser liberados: óxidos de nitrogênio (NOx), monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO \blacksquare).
EPI para bombeiros:	Use aparelho de respiração autônomo (SCBA) e roupa de proteção química completa.
Outros:	Resfrie os recipientes expostos ao fogo com jato de água. Evite a inalação dos gases gerados na combustão.

SEÇÃO 6 — MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:	Afastar pessoas não autorizadas. Evitar a inalação de poeiras. Usar EPI adequado (ver Seção 8). Garantir ventilação adequada.
Precauções ambientais:	Evitar a liberação para cursos de água, esgotos ou solo. Notificar autoridades competentes em caso de grande derramamento. O produto é muito tóxico para organismos aquáticos.
Métodos de limpeza:	Para pequenos derramamentos (pó): varrer ou recolher com aspirador equipado com filtro HEPA. Não use ar comprimido. Para grandes quantidades: umedecer levemente e recolher para recipiente vedado devidamente identificado. Lavar a área com água abundante.

SEÇÃO 7 — MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:	Manuseie em local bem ventilado. Evite a geração de poeiras. Evite contato com olhos, pele e roupas. Não inale poeiras. Use EPI adequado. Lavar as mãos cuidadosamente após o manuseio. Observe boas práticas de higiene industrial.
Armazenamento:	Armazene em local fresco, seco e bem ventilado. Mantenha a embalagem bem fechada. Proteja contra danos físicos. Temperatura ambiente (15–30 °C). Separado de oxidantes fortes, bases fortes e metais reativos.
Temperatura de armazenamento:	15 °C a 30 °C





Prazo de validade: 4 anos a partir da fabricação — Vence em: 16/06/2030

SEÇÃO 8 — CONTROLES DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limites de exposição:	Não há TLV-TWA estabelecido pela ACGIH para DTPA. Sem WEL/OEL brasileiro publicado. Recomenda-se minimizar a exposição às poeiras.
Controles de engenharia:	Use exaustão local ou ventilação geral. Evite acumulação de poeira. Mantenha concentrações abaixo dos limites de exposição.
Proteção respiratória:	Em caso de geração de poeira: máscara respiratória com filtro P2 (PFF2) ou superior. Se os limites forem excedidos: respirador de meia-face ou facial inteiro com filtro P3.
Proteção das mãos:	Luvas de nitrila (espessura mín. 0,11 mm) ou neoprene. Verifique a integridade antes do uso.
Proteção dos olhos:	Óculos de segurança com proteção lateral ou óculos ampla visão (contra poeiras).
Proteção corporal:	Jaleco de laboratório ou avental de proteção química. Calças compridas e calçados fechados.
Medidas higiênicas:	Não comer, beber ou fumar durante o manuseio. Lavar as mãos antes das refeições e ao final do trabalho. Trocar roupas contaminadas.

SEÇÃO 9 — PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aparência	Pó cristalino branco
Odor	Inodoro ou odor levemente ácido
pH (suspensão 5% p/v)	2,36
Ponto de fusão/fusão inicial	≈ 220 °C (decompõe)
Ponto de ebulição	Não aplicável (decompõe antes)
Ponto de fulgor	Não aplicável (sólido)
Taxa de evaporação	Não aplicável
Inflamabilidade	Combustível (não inflamável na forma de pó a temperatura ambiente)
Solubilidade em água	Pouco solúvel em água; solúvel em soluções alcalinas
Coefficiente de partição n-octanol/água (log Kow)	-2,0 (estimado)
Temperatura de autoignição	Dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	> 220 °C
Fórmula molecular	C \blacksquare H \blacksquare N \blacksquare O \blacksquare
Peso molecular	393,35 g/mol
Número CAS	67-43-6
Número CE (EINECS)	200-652-8
Densidade aparente (pó)	≈ 0,7–0,9 g/cm ³
Teor (pureza)	≥ 99,0%
Valor de queelação	253–258 mg CaCO \blacksquare /g

SEÇÃO 10 — ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Produto estável nas condições normais de uso e armazenamento.
Estabilidade química:	Estável em temperatura ambiente, em embalagem bem fechada.





Possibilidade de reações perigosas:	Não ocorre polimerização perigosa. Reage com oxidantes fortes, bases fortes e metais reativos.
Condições a evitar:	Calor excessivo (> 220 °C), umidade excessiva, luz solar direta intensa.
Materiais incompatíveis:	Oxidantes fortes (ex.: hipoclorito, permanganato), bases fortes (ex.: NaOH concentrado), metais alcalinos.
Produtos de decomposição perigosos:	Em combustão: NOx, CO, CO ₂ . Não se decompõe nas condições normais de armazenamento.

SEÇÃO 11 — INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda oral:	DL ₅₀ (rato): > 2.000 mg/kg (dados de referência para DTPA)
Toxicidade aguda dérmica:	DL ₅₀ (rato): > 2.000 mg/kg
Toxicidade aguda por inalação:	CL ₅₀ (rato, 4h, pó/névoa): Categoria 4 — nocivo se inalado (H332)
Irritação cutânea:	Pode causar irritação cutânea leve por contato prolongado. Não classificado como corrosivo dérmico.
Irritação/lesão ocular grave:	Causa irritação ocular grave (H319) — Categoria 2A.
Sensibilização:	Não é sensibilizante respiratório ou cutâneo.
Mutagenicidade:	Não classificado como mutagênico. Testes de Ames: negativos.
Carcinogenicidade:	Não listado como carcinogênico por IARC, NTP, OSHA. Não classificado.
Toxicidade reprodutiva:	Suspeito de causar danos à fertilidade ou ao feto (H361) — Categoria 2.
STOT — exposição única:	Não classificado.
STOT — exposição repetida:	Pode causar danos ao trato respiratório por exposição prolongada/repetida (H373) — Categoria 2.
Perigo de aspiração:	Não classificado.

SEÇÃO 12 — INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade aquática:	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros (H410). CL ₅₀ (peixe, 96h): 100–300 mg/L (dados de referência). CE ₅₀ (Daphnia, 48h): 50–100 mg/L.
Persistência e degradabilidade:	O DTPA é considerado de baixa biodegradabilidade. Pode persistir no ambiente aquático e se complexar com metais essenciais, perturbando o equilíbrio ecológico.
Potencial de bioacumulação:	Baixo potencial de bioacumulação (log Kow = -2,0). Não é PBT nem vPvB.
Mobilidade no solo:	Altamente móvel no solo devido à solubilidade em meio alcalino. Pode lixiviar para águas subterrâneas.
Outros efeitos adversos:	Agente quelante potente — pode mobilizar metais pesados no ambiente. Evitar descarte em corpos d'água, rios ou esgotos sem tratamento adequado.

SEÇÃO 13 — CONSIDERAÇÕES SOBRE O DESCARTE

Resíduo do produto:	Classifique conforme a Resolução CONAMA 430/2011 e legislação estadual vigente. Resíduos de laboratório químico devem ser encaminhados a empresa licenciada de gerenciamento de resíduos (Classe I — Perigoso, se misturado com metais pesados quelados).
Embalagem contaminada:	Embalagem vazia: enxague 3 vezes com água. Descarte conforme legislação local. Não reutilizar a embalagem para outros fins.
Legislação aplicável:	Lei 12.305/2010 (PNRS); Resolução CONAMA 358/2005; NBR 10004:2004 (Resíduos Sólidos).

SEÇÃO 14 — INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Regulamentação (ANTT/MOPP):	Verificar enquadramento conforme Resolução ANTT 5.947/2021 e legislação vigente para transporte rodoviário de produtos químicos.
-----------------------------	--





Número ONU:	Não classificado como mercadoria perigosa para transporte (forma sólida, pó, concentração $\geq 99\%$). Verificar junto ao fabricante da matéria-prima para concentrações em solução.
Nome ONU de embarque:	Não aplicável (produto não regulamentado como perigoso no estado sólido)
Classe de risco:	Não aplicável
Grupo de embalagem:	Não aplicável
Riscos ambientais:	Sim — produto perigoso ao meio ambiente aquático. Acondicionamento adequado para evitar derramamento.
Precauções especiais:	Transportar em local seco e bem ventilado. Proteger da umidade e luz solar direta. Separar de oxidantes e produtos incompatíveis.

SEÇÃO 15 — INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Legislação brasileira:	ABNT NBR 14725:2023 (FDS/GHS); NR-26 (Sinalização de Segurança); Lei 6.360/76 e RDC ANVISA; Decreto 7.841/2012 (Código de Atividades de Risco); Resolução CONAMA 430/2011; Lei 12.305/2010 (PNRS).
Regulamentação federal:	Portaria MTE 3.214/78 — NRs aplicáveis: NR-7 (PCMSO), NR-9 (PGR), NR-15 (Atividades Insalubres), NR-26 (Sinalização).
REACH (UE):	Nº REACH: 01-2119948046-28. Registrado no ECHA.
Inventário AIQF/CADOC:	Verificar enquadramento junto à Polícia Federal (Lei 10.357/2001) — DTPA não é substância controlada listada.
IBAMA:	Verificar necessidade de CTF/APP conforme IN IBAMA 06/2013 para atividades com substâncias de risco ambiental.

SEÇÃO 16 — OUTRAS INFORMAÇÕES

Data de emissão:	16/06/2026
Revisão nº:	00 — Emissão inicial
Responsável pela emissão:	Plínio de Paula — CRQ IV nº 04271775 — Responsável Técnico Halogen
Referências bibliográficas:	ECHA — European Chemicals Agency; ACGIH TLVs & BEIs 2024; PubChem CID 2723799; DTPA SDS — Sigma-Aldrich/Merck; Carl Roth GmbH SDS DTPA; ABNT NBR 14725:2023; GHS Purple Book 9ª Ed. ONU.
Abreviações:	DL■ = Dose Letal 50%; CL■ = Concentração Letal 50%; CE■ = Concentração Efetiva 50%; EPI = Equipamento de Proteção Individual; GHS = Sistema Globalmente Harmonizado; STOT = Toxicidade para Órgão-Alvo Específico; PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico; SCBA = Aparelho de Respiração Autônomo.

As informações contidas nesta FDS foram elaboradas com base nos conhecimentos técnicos e científicos disponíveis na data de emissão, em conformidade com a ABNT NBR 14725:2023. O documento destina-se exclusivamente a orientar o manuseio seguro do produto e não substitui a legislação vigente. A Halogen Científica Química não se responsabiliza por uso inadequado do produto ou por danos decorrentes do não cumprimento das orientações aqui descritas.

**Documento emitido eletronicamente sob a responsabilidade do Departamento de Controle de Qualidade — Aprovado por Responsável Técnico:
Plínio de Paula — CRQ IV nº 04271775**

