

Ficha de Dados de Segurança

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS
US 9, LLC

Nome do produto: MOLYKOTE[®] 44 Graxa de Temperatura

Moderada/Alta

Data de impressão: 16.07.2025

Data de Emissão: 09.07.2025

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS US 9, LLC incentiva e espera que você leia e entenda a ficha de segurança inteira, pois contém informações importantes. Espera-se que você siga as precauções aqui contidas, a menos que suas condições de uso requeiram métodos ou ações alternativas apropriadas.

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: MOLYKOTE® 44 Graxa de Temperatura Moderada/Alta

Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados: Lubrificantes e aditivos para lubrificantes

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS US 9, LLC 974 Centre Road Wilmington DE 19805 UNITED STATES

Numero para informação ao Cliente: 833-338-7668

SDSQuestion-NA@dupont.com

NÚMERO DO TELEFONE DE EMERGÊNCIA

Contato de Emergência, 24 horas: 1-800-424-9300

Contato Local de Emergência: 0800 892 0479 (CHEMTREC)

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Este produto foi classificado de acordo com a ABNT NBR 14725, Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente.

Classificação perigosa

Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725.

Outros riscos

dados não disponíveis

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza química: Graxa de silicone

Esse produto é uma mistura.

Componente	CASRN	Concentração
Estearato de Lítio	4485-12-5	>= 10,0 - < 20,0 %

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros-socorros Recomendação geral:

Socorristas devem atentar ao equipamento de proteção necessário e adotá-lo (luvas de proteção e proteção contra respingos). Se o potencial de exposição existir, consulte a Seção 8 para equipamento específico de proteção pessoal.

Inalação: Se inalado Deslocar a pessoa para o ar puro; se houver efeitos, consultar um médico.

Contato com a pele: Em caso de contato, lavar imediatamente a pele com muita água durante pelo menos 15 minutos enquanto são retirados as roupas e os sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

Contato com os olhos: Irrigar muito bem os olhos com água durante vários minutos. Retirar as lentes de contato passados os primeiros 1-2 minutos e continuar irrigando durante alguns minutos mais. Se houver efeitos, consultar um médico, de preferência um oftalmologista.

Ingestão: Se ingerido, procurar atendimento médico. Não induzir ao vômito a não ser sob orientação médica.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados:

Além das informações encontradas em Descrição das medidas de primeiros socorros (acima) e Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários (abaixo), quaisquer sintomas e efeitos adicionais importantes são descritos na seção 11: Informações Toxicológicas.

Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Notas para o médico: Não há antídoto específico. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCENDIO

Meios adequados de extinção: água nebulizada Espuma resistente ao álcool Dióxido de carbono (CO2) Substância química seca

Meios de Extinção a Evitar: Nenhum conhecido.

Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Produtos perigosos da combustão: Óxido de silício Óxidos de carbono

Perigos incomuns de incêndio e explosão.: A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.

Precauções para bombeiros

Procedimentos de Combate ao incêndio: Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor. Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água. Remover contêineres não danificados da áea de incêndio se for seguro fazer isso. Abandone a área.

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.: Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário. Usar equipamento de proteção individual.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência: Seguir indicação de manipulação segura e recomendações para equipamento de proteção pessoal.

Remoção de fontes de ignição: Manter longe de fontes de ignição.

Controle de Poeira: Tomar cuidado para evitar a suspensão do pó.

Precauções ambientais: A descarga no meio ambiente deve ser evitada. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Conter e descartar a água usada contaminada. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.

Métodos e materiais de contenção e limpeza: Limpe ou raspe o conteúdo para armazenagem ou descarte. Regulamentos locais ou nacionais podem ser aplicados a liberações e descarte desse material, bem como aos materiais e aos itens empregados na limpeza de liberações. Você precisará determinar que normas são aplicáveis. Para grandes derramamentos, providencie barreiras ou outro meio de contenção apropriado para evitar que o material se espalhe. Se o material represado puder ser bombeado, armazene o material recuperado em um recipiente adequado. As seções 13 e 15 deste SDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais. Ver as seções: 7, 8, 11, 12 e 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Usar somente com ventilação adequada. Consulte as medidas de engenharia na seção CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTECÇÃO INDIVIDUAL.

Considerações gerais de higiene

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Pratique a boa higiene pessoal. Não consuma ou armazene comida na área de trabalho. Lave as mãos antes de fumar ou comer.

Condições para armazenamento seguro: Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados. Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.

Não armazenar com os seguintes tipos de produtos: Agentes oxidantes fortes.

Material impróprio para os recipientes: Nenhum conhecido.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Se existe limites de exposição, eles estão listados abaixo. Se não existir esses limites, então os valores não são aplicáveis.

Componente	Regulamentação	Tipo de lista	Valor	
Estearato de Lítio	ACGIH	TWA Fração inalável	10 mg/m ³	
	Informações complementar	Informações complementares: A4: Não classificável como carcinógeno humano		
	ACGIH	TWA Fração	3 mg/m³	
		respirável	_	
	Informações complementar	Informações complementares: A4: Não classificável como carcinógeno humano		

Controles da exposição

Medidas de controle de engenharia: Use exaustão local ou outro meio de controle técnico para manter o nível de contaminantes aéreos abaixo do limite de exposição requerido.

Medidas de higiene: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Pratique a boa higiene pessoal. Não consuma ou armazene comida na área de trabalho. Lave as mãos antes de fumar ou comer.

Medidas de proteção individual

Proteção para a pele/olhos: Utilize óculos de segurança (com proteções laterais).

Proteção para a pele

Proteção das mãos: Usar sempre luvas quimicamente resistentes a este material. NOTA: a escolha de uma luva específica para aplicação e duração particulares de uso em local de trabalho também deve levar em consideração todos os fatores do local de trabalho relevantes, tais como, mas não limitado a: outros agentes químicos que podem ser manuseados, requerimentos físicos (proteção contra cortes/ perfuração, destreza, proteção contra calor / frio), potencial de reação do corpo aos materiais da luva, bem como as instruções/especificações fornecidos pelo fornecedor da luva.

Outras proteções: Usar sempre vestuário protetor quimicamente resistente a este material. A seleção de artigos específicos, tais como escudo facial, luvas, botas, avental ou traje completo dependerá da operação.

Proteção respiratória: Proteção respiratória deve ser usada quando há potencial de exceder os limites de exposição. Se não existem limites de exposição aplicáveis, use proteção respiratória quando efeitos adversos como irritação respiratória ou desconforto forem vivenciados, ou onde indicado por seu processo de avaliação de risco.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto

Estado físico Graxa

Cor branco para esbranquiçado

Odor suave

Limite de Odor. dados não disponíveis

Nome do produto: MOLYKOTE® 44 Graxa de Temperatura

Moderada/Alta

pH A substância/mistura não é solúvel (em água).A

substância/mistura não é solúvel (em água).

Data de Emissão: 09.07.2025

Ponto de fusãodados não disponíveisPonto de congelamentodados não disponíveis

Ponto de ebulição (760 mmHg) Não aplicável

Ponto de fulgor vaso fechado >101,1 °C

Taxa de evaporação (acetato de

butila = 1

Não aplicável

Inflamabilidade (sólido, gás) Não classificado como risco de inflamabilidade

Limite inferior de explosividade dados não disponíveis dados não disponíveis

Pressão de vapor Não aplicável

Densidade de Vapor Relativa (ar

= 1)

dados não disponíveis

Densidade Relativa (água = 1) 1,1

Solubilidade em água dados não disponíveis
Coeficiente de partição (notanol/água)

dados não disponíveis

Temperatura de autoigniçãodados não disponíveisTemperatura de decomposiçãodados não disponíveis

Viscosidade DinâmicaNão aplicávelViscosidade CinemáticaNão aplicávelRiscos de explosãoNão explosivo

Propriedades oxidantes A substância ou mistura não está classificada como oxidante.

Peso moleculardados não disponíveisTamanho da partículadados não disponíveis

NOTA: Os dados físicos apresentados acima são valores típicos e não devem ser interpretados como uma especificação.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Não classificado como perigo de reatividade.

Estabilidade química: Estável em condições normais.

Possibilidade de reações perigosas: Pode reagir com agentes oxidantes fortes.

Condições a serem evitadas: Nenhum conhecido.

Materiais incompatíveis: Oxidantes

Data de Emissão: 09.07.2025

Produtos perigosos de decomposição: Benzeno.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações toxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados forem disponíveis.

Toxicidade aguda

Toxicidade aguda - Oral

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Toxicidade aguda - Dérmica

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Toxicidade aguda - Inalação

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Corrosão/irritação à pele.

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Sensibilização

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Única Exposição)

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Exposição Repetida)

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Carcinogenicidade

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Teratogenicidade

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Toxicidade à reprodução

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Mutagenicidade

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Riscos de Aspiração

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

COMPONENTES QUE INFLUENCIAM A TOXICOLOGIA:

Estearato de Lítio

Toxicidade aguda - Oral

Data de Emissão: 09.07.2025 Moderada/Alta

Para o(s) material(is) similar(es) DL50, Rato, > 5.000 mg/kg

Toxicidade aguda - Dérmica

Baseado em dados de materiais semelhantes DL50, Rato, > 2.000 mg/kg Diretriz de Teste de OECD 402

Toxicidade aguda - Inalação

O LC50 não foi determinado.

Corrosão/irritação à pele.

Basicamente, um breve contato não irrita a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Pode causar irritação leve nos olhos.

É pouco provável a ocorrência de lesões na córnea.

Sensibilização

Para sensibilização da pele.

Para o(s) material(is) similar(es)

Não revelou um potencial alérgico por contato para os camundongos.

Para sensibilização respiratória:

Nenhuma informação relevante encontrada.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Única Exposição)

Avaliação dos dados disponíveis sugere que este material não é um tóxico STOT-SE.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Exposição Repetida)

Para o(s) material(is) similar(es)

Com base nos dados disponíveis, não é esperado que exposições repetidas causem quaisquer efeitos adversos significativos.

Carcinogenicidade

Nenhuma informação relevante encontrada.

Teratogenicidade

Nenhuma informação relevante encontrada.

Toxicidade à reprodução

Nenhuma informação relevante encontrada.

Mutagenicidade

Para o(s) material(is) similar(es) Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos.

Riscos de Aspiração

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Informações ecotoxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados forem disponíveis.

Nome do produto: MOLYKOTE® 44 Graxa de Temperatura Data de Emissão: 09.07.2025

Moderada/Alta

Ecotoxicidade

Estearato de Lítio

Toxicidade aguda para peixes.

O material é praticamente não tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50/EL50/LL50 > 100 mg/l nas espécies mais sensíveis).

Baseado em dados de materiais semelhantes

LL50, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), 96 h, > 100 mg/L, Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

Baseado em dados de materiais semelhantes

EL50, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 48 h, > 100 mg/L, Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

Baseado em dados de materiais semelhantes

EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, > 100 mg/L, Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade para as bactérias

Baseado em dados de materiais semelhantes NOEC, lodo ativado, Ensaio estático, 28 d, 13 mg/L

Persistência e degradabilidade

Estearato de Lítio

Biodegradabilidade: O material está prontamente biodegradável. Passou o Teste(s) OECD para biodegradabilidade imediata.

Baseado em dados de materiais semelhantes Intervalo de 10 dias: Não aplicável

Biodegradação: 78 % Duração da exposição: 28 d

Método: Norma de procedimento de teste OECD 301C

Potencial bioacumulativo

Estearato de Lítio

Bioacumulação: Baseado em dados de materiais semelhantes Nenhuma informação relevante encontrada.

Fator de bioconcentração (FBC): 0,12 Peixes

Mobilidade no Solo

Estearato de Lítio

Nenhuma informação relevante encontrada.

Resultados da avaliação PBT e vPvB

Estearato de Lítio

Esta substância não é considerada persistente, bioacumulativa ou tóxica (PBT). Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB).

Outros efeitos adversos

Estearato de Lítio

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de disposição: NÃO DESCARREGAR EM ESGOTOS, NO SOLO OU EM QUALQUER CORPO D'ÁGUA. Todas as práticas de eliminação devem estar de acordo com todas as leis e regulamentos local, estadual/municipal e federal. Os regulamentos podem variar de acordo com a localidade. A caracterização do resíduo e o cumprimento com leis aplicáveis são de total responsabilidade do agente gerador do resíduo. COMO SEU FORNECEDOR, NÃO TEMOS O CONTROLE SOBRE AS PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO OU DOS PROCESSOS DE MANUFATURA DE OUTROS MANUSEANDO OU UTILIZANDO O MATERIAL. A INFORMAÇÃO APRESENTADA NESTE DOCUMENTO REFERE-SE AO PRODUTO ORIGINAL CONFORME DESCRITO NA SEÇÃO DE COMPOSIÇÃO. PARA PRODUTO NÃO UTILIZADO OU NÃO CONTAMINADO, a opção preferida inclui o envio a um local licenciado e permitido para: Incinerador ou outro dispositivo de destruição térmica. Para informações adicionais, consulte: Informações sobre manuseio e armazenamento, Seção 7 da FDS. Informações de estabilidade e reatividade, Seção 10. Informação sobre regulamentação, MSDS Section 15

Métodos de tratamento e disposição de embalagens usadas: Os recipientes vazios devem ser reciclados ou dispostos através de uma unidade aprovada de gerenciamento de resíduos. A caracterização do resíduo e o cumprimento com leis aplicáveis são de total responsabilidade do agente gerador do resíduo. Não reutilize os recipientes para nenhum fim.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Classificação para transporte terrestre (ANTT)

Não regulamentado para o transporte

Classificação para transporte marítimo (IMO-IMDG):

Transporte a granel em conformidade com o anexo I ou II da Convenção Marpol 73/78 eo Código IBC ou IGC Não regulamentado para o transporte Consulte os regulamentos da OMI antes do transporte maritimo a granel.

Classificação para transporte aéreo (IATA/ICAO):

Não regulamentado para o transporte

Esta informação não pretende cobrir todos os requisitos/informações operacionais ou regulatórias deste produto. Classificação de transporte pode variar por volume de recipiente e pode ser influenciada por variações nas regulamentações regionais ou nacionais. Informação adicional do sistema de transporte pode ser obtida com o representante de vendas autorizado ou atendimento ao cliente. É responsabilidade da organização transportadora seguir todas as leis, regulamentos e regras aplicáveis relacionadas com o transporte do material.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

É recomendado ao cliente verificar se no local de uso deste produto existe regulamentação específica para aplicações de uso humano ou veterinário, tais como aditivos ou embalagens para alimentos, fármacos, produtos domissanitários ou cosméticos, ou ainda se o produto é controlado por ser considerado precursor para a fabricação de entorpecentes, armas químicas ou munições. A comunicação de perigos deste produto está em conformidade com as legislações locais e internacionais, observando-se sempre o requisito mais restritivo.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Sistema de Classificação de Perigo

NFPA

** • * *				
	Saúde	Inflamabilidade	Instabilidade	
	0	1	0	

Revisão

número de identificação: 3320154 / A776 / Data de Emissão: 09.07.2025 / Versão: 3.3 A(s) revisão(s) mais recente(s) estão marcadas em negrito e com barras duplas na margem direita do documento.

Legenda

ACGIH	Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA	
TWA	média de 8 horas, ponderada de tempo	

Texto completo de outras abreviações

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na

China: IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas: IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste: LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. -N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS -Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica : REACH -Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Concelho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECI - Inventário de Químicos Existente na Tailândia: TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos): UN - Nacões Unidas: UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB -Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS US 9, LLC recomenda-se a cada cliente ou usuário que receber esta Ficha de Dados de Segurança (FDS) que a estude cuidadosamente e, se necessário ou apropriado, consulte um especialista a fim de conhecer os perigos associados ao produto e entender os dados contidos nessa FDS. As informações aqui contidas são meramente orientadoras e são dadas de boa fé, sem que incorra em responsabilidade, expressa ou implícita. Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra. É responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual, e municipal. As informações aqui apresentadas são pertinentes apenas ao produto em seu recipiente original. Uma vez que as condições de uso do produto não estão sob o controle do fabricante, é responsabilidade do usuário determinar as condições necessárias para o uso seguro do mesmo. Devido à proliferação de fontes de informação, como as FDS's obtidas de outros fornecedores, não somos, nem podemos nos responsabilizar por uma FDS que não seja nossa. Se uma FDS para obtida de outra fonte ou não houver certeza de que esta seja a versão mais atual, entre em contato conosco e peça a FDS mais atualizada.