



# Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS COMERCIO  
DE PRODUTOS QUIMICOS DO BRASIL LTDA.

Nome do produto: MOLYKOTE® 3451 Chemical Resistant  
Bearing Grease

Data de Emissão: 16.10.2018

Data de impressão: 05.07.2021

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS DO BRASIL LTDA.  
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® 3451 Chemical Resistant Bearing Grease

**Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados**

**Usos identificados:** Lubrificantes e aditivos para lubrificantes

### IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS COMERCIO  
DE PRODUTOS QUIMICOS DO BRASIL LTDA.  
AVENIDA PRESIDENTE HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO, 3200  
SALA A, JACAREI  
12321-150 SAO PAULO - SP  
BRAZIL

**Numero para informação ao Cliente:**

+55(11)0800-171715

SDSQuestion-LA@dupont.com

**Fax:**

11-4521-4301

### NÚMERO DO TELEFONE DE EMERGÊNCIA

**Contato de Emergência, 24 horas:** 0800 892 0479(CHEMTREC)

**Contato Local de Emergência:** 0800 892 0479 (CHEMTREC)

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Este produto foi classificado de acordo com a ABNT NBR 14725-2, Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Parte 2: Sistema de Classificação de Perigo.

### Classificação perigosa

Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2.

### Frases de precaução

#### Prevenção

Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.  
Evite a liberação para o meio ambiente.

#### **Resposta**

Em caso de incêndio: Evite inalar os fumos.  
EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.  
EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS:  
Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos.

#### **Armazenagem**

Armazene em local seco. Armazene em recipiente fechado.

#### **Disposição**

Fazer a disposição dos conteúdos e recipientes de acordo com os regulamentos do local.

#### **Outros riscos**

dados não disponíveis

---

### **3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

---

**Natureza química:** Graxa de fluorossilicone

Esse produto é uma mistura.

Não contém componentes perigosos, de acordo com o GHS

---

### **4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

---

#### **Descrição das medidas de primeiros-socorros**

##### **Recomendação geral:**

Se o potencial de exposição existir, consulte a Seção 8 para equipamento específico de proteção pessoal.

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

**Contato com a pele:** Lavar com muita água.

**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:** Não é necessário tratamento médico de emergência.

**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:** O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente.

---

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

---

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

**Meios de Extinção a Evitar:** Não conhecido.

**Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura**

**Produtos perigosos da combustão:** Óxido de silício Óxidos de carbono Compostos de flúor

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

**Precauções para bombeiros**

**Procedimentos de Combate ao incêndio:** Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que esta situado ao seu redor. Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água. Remover contêineres não danificados da área 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. Usar luvas de neoprene para evitar o contato com o ácido fluorídrico.

---

## 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:** dados não disponíveis

**Controle de Poeira:** dados não disponíveis

**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 PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

**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: Não 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.

### Controles da exposição

**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 proteção individual

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

#### Proteção para a pele

**Proteção das mãos:** Usar luvas quimicamente resistentes a este material quando houver a possibilidade de um contato prolongado ou frequentemente repetido. Entre os exemplos de materiais de barreira preferidos para luvas incluem-se: Borracha de butila. Neopreno. Borracha de Nitrila/butadieno ("nitrílica" ou "NBR"). Álcool etil vinílico laminado ("EVAL"). Álcool polivinílico ("PVA"). Policloreto de vinila ("PVC" or "vinil"). Viton. Entre os exemplos de materiais de barreira aceitáveis para luvas incluem-se: Borracha natural ("latex"). 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:** Utilize vestuário limpo para o corpo inteiro com mangas compridas.

**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. Não deve ser

necessária proteção respiratória para a maioria das condições; entretanto, utilize um respirador com purificador de ar aprovado se algum desconforto for sentido. Os seguintes respiradores com purificadores de ar devem ser eficazes: Filtro para vapores orgânicos.

---

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

---

<b>Aspecto</b>	
Estado físico	Graxa
Cor	branco
Odor	suave
Limite de Odor.	dados não disponíveis
pH	Não aplicável
Ponto de fusão	dados não disponíveis
Ponto de congelamento	dados não disponíveis
Ponto de ebulição (760 mmHg)	Não aplicável
Ponto de inflamação	<b>Copo fechado Seta</b> 270 °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
Limite superior de explosividade	dados não disponíveis
Pressão de vapor	Não aplicável
Densidade de Vapor Relativa (ar = 1)	dados não disponíveis
Densidade Relativa (água = 1)	1,4
Solubilidade em água	dados não disponíveis
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	dados não disponíveis
Temperatura de autoignição	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
Viscosidade Dinâmica	Não aplicável
Viscosidade Cinemática	Não aplicável
Riscos de explosão	Não explosivo
Propriedades oxidantes	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Peso molecular	dados não disponíveis
Tamanho da partícula	dados 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:** Não conhecido.

**Materiais incompatíveis:** Oxidantes

**Produtos de decomposição perigosa:** Benzeno. Hexafluoroethane. Hydrogen Fluoride. 1,1,1,3,3,3-Hexafluoro-2-propanone. Carbonic difluoride. Monóxido de carbono.

---

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

---

*Informações toxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados forem disponíveis.*

### Toxicidade aguda

#### Toxicidade aguda oral

Toxicidade muito reduzida se for ingerido. Não se prevê a ocorrência de efeitos nocivos devido à ingestão de pequenas quantidades.

Como produto. O DL50 por ingestão de uma única dose oral não foi determinado.

Baseado nas informações por componente(s):

DL50, Rato, > 5.000 mg/kg Estimado

#### Toxicidade aguda - Dérmica

É pouco provável que o contato prolongado com a pele provoque a absorção de quantidades perigosas.

Como produto. A dose letal DL50 de absorção por via cutânea não foi determinada.

Baseado nas informações por componente(s):

DL50, Coelho, > 2.000 mg/kg Estimado

#### Toxicidade aguda - Inalação

É pouco provável a ocorrência de vapores devido às propriedades físicas.

Como produto. 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.

Contém componentes que não causaram sensibilização alérgica na pele de cobias.

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)**

Baseado nas informações por componente(s):

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**

Nenhuma informação relevante encontrada.

### **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.*

### **Ecotoxicidade**

Nenhum dado disponível..

### **Persistência e degradabilidade**

Nenhum dado disponível..

### **Potencial bioacumulativo**

Nenhum dado disponível..

### **Mobilidade no Solo**

Nenhum dado disponível..

### **Resultados da avaliação PBT e vPvB**

Nenhum dado disponível..

**Outros efeitos adversos**

Nenhum dado disponível..

---

### 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: Reciclador. Recuperador. Incinerador ou outro dispositivo de destruição térmica. Para informações adicionais, consulte: Informações sobre manuseio e armazenamento, Seção 7 da FISPQ. Informações de estabilidade e reatividade, Seção10. 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):**

Não regulamentado para o transporte

**Transporte a granel em conformidade com o anexo I ou II da Convenção Marpol 73/78 eo Código IBC ou IGC**

Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**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

---

### Revisão

número de identificação: 1674013 / A673 / Data de Emissão: 16.10.2018 / Versão: 2.0

A(s) revisão(s) mais recente(s) estão marcadas em negrito e com barras duplas na margem direita do documento.

### Texto completo de outras abreviações

AICS - Relação Australiana de Substâncias Químicas; 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; CPR - Regulamentações de Produtos Controlados; 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 Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações 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

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS DO BRASIL LTDA. recomenda-se a cada cliente ou usuário que receber esta FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO (FISPQ) 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 FISPQ. 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 FISPQ's obtidas de outros fornecedores, não somos, nem podemos nos responsabilizar por uma FISPQ que não seja nossa. Se uma FISPQ para obtida de outra fonte ou não houver certeza de que esta seja a versão mais atual, entre em contato conosco e peça a FISPQ mais atualizada.

BR