# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006

Versão 8.5
Data da revisão 20.02.2023
Data de impressão 20.02.2023

## SEÇÃO 1: Identificação do produto e da empresa

### 1.1 Identificadores do produto

| | | |
|---|---|---|
| Nome do produto | : | Isopropilmetilcetona para sintese |
| Referência do Produto | : | 8.05966 |
| No. de catálogo | : | 805966 |
| Marca | : | Millipore |
| N° de Index | : | 606-007-00-0 |
| Número REACH | : | Um número de registo não está disponível para esta substancia, já que a substancia ou os seus usos estão isentos do registo, a tonelagem anual não requere registo ou este registo está previsto para uma data posterior |
| Nº CAS | : | 563-80-4 |

### 1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

| | | |
|---|---|---|
| Usos identificados | : | Químico para síntese |

### 1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

| | | |
|---|---|---|
| Empresa | : | Merck Life Science S.L.<br>Sucursal em Portugal<br>Alameda Fernão Lopes 12-4°B<br>P-1495-190 ALGÉS |
| Telefone | : | +351 21 924 2555 |
| Número de Fax | : | +351 21 924 2610 |
| Endereço de e-mail | : | serviciotecnico@merckgroup.com |

### 1.4 Número do telefone de emergência

| | | |
|---|---|---|
| Núnero de Telefone de Emergência | : | +(351) 308 801 773 (CHEMTREC) 800 250 250 (CIAV) |

## SEÇÃO 2: Identificação de perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) 1272/2008**
Líquidos inflamáveis (Categoria 2), H225

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

## 2.2 Elementos do rótulo

**Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008**

Pictograma

| | |
|---|---|
| Palavra de advertência | Perigo |
| Declaração de perigo<br>H225 | Líquido e vapores altamente inflamáveis. |
| declaração de precaução<br>P210 | Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes.- Não fume. |
| P233 | Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. |
| P240 | Aterre e vincule o recipiente e equipamento de recepção. |
| P241 | Utilize equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação à prova de explosão. |
| P242 | Use ferramentas que não produzam faíscas. |
| P243 | Previna-se para evitar descargas estáticas. |
| Frases Suplementares de Perigo | nenhum |

**Rotulagem reduzida (<= 125 ml)**

Pictograma

| | |
|---|---|
| Palavra de advertência | Perigo |
| Declaração de perigo | nenhum |
| declaração de precaução | nenhum |
| Frases Suplementares de Perigo | nenhum |

## 2.3 Outros Perigos

Esta substância/mistura não contém componentes que podem ser considerados persistentes, bioacumulativos e tóxicos (PBT), ou muito persistentes e muito bioacumulativos (vPvB) em níveis a partir de 0,1%.

## SEÇÃO 3: Composição e Informações sobre os ingredientes

## 3.1 Substâncias

| | | |
|---|---|---|
| Fórmula | : | C5H10O |
| Peso molecular | : | 86,13 g/mol |
| Nº CAS | : | 563-80-4 |
| N° CE | : | 209-264-3 |
| N° de Index | : | 606-007-00-0 |

De acordo com a norma aplicável não é necessário divulgar nenhum dos componentes.

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de emergência

**Recomendação geral**
Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão.

**Se inalado**
Após inalação: Exposição ao ar fresco.

**Em caso de contato com a pele**
No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

**Em caso de contato com o olho**
Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Remova as lentes de contato.

**Se ingerido**
Após ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo). Consultar o médico se se sentir mal.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados
Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver secção 2.2) e / ou na secção 11

### 4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário
dados não disponíveis

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

### 5.1 Meios de extinção

**Meios adequados de extinção**
Dióxido de carbono (CO2) Espuma Pó seco

**Agentes de extinção inadequados**
Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

### 5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura
Óxidos de carbono
Combustível.
Prestar atenção aos retornos.
Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.
Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.
A formação de misturas explosivas com o ar é possível já a temperaturas normais.

### 5.3 Precauções para bombeiros
Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

### 5.4 Informações complementares
Remover o recipiente da zona de perigo; arrefecer com água. Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios.



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

**6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**
Conselho para o pessoal da não emergência: Não respirar vapores nem aerossóis. Assegurar ventilação adequada. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista. Para a proteção individual, consultar a seção 8.

**6.2 Precauções ambientais**
Não permitir a entrada do produto nos esgotos. Risco de explosão.

**6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza**
Cobrir os drenos. Colectar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restricções materiais (ver secções 7 e 10). Absorver com aborvente de líquidos, p.ex., Chemizorb®. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afectada.

**6.4 Consulta a outras seções**
Para eliminação de resíduos ver secção 13.

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

**7.1 Precauções para manuseio seguro**

**Orientação para prevenção de fogo e explosão**
Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.Evite acúmulo de cargas eletrostáticas.

**Medidas de higiene**
Mudar a roupa contaminada. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.
Ver precauções na secção 2.2

**7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades**

**Condições de armazenamento**
Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

**Classe de armazenagem**
Classe de armazenagem (Alemanha) (TRGS 510): 3: Líquidos inflamáveis

**7.3 Utilizações finais específicas**
Aparte dos usos mencionados na secção 1.2 não se estipulam outros usos específicos

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

**8.1 Parâmetros de controle**

**Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**
Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

**8.2 Controles da exposição**

**Equipamento de Proteção Individual (EPI)**

**Proteção ocular/ facial**
Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU). Óculos de segurança



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**Proteção para a pele**
Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).
Contato com salpicos
Materiais: borracha butílica
espessura mínima da capa: 0,7 mm
Pausa: 120 min
Material ensaiado:Butoject® (KCL 898)

**Proteção do corpo**
Tecido protetor antiestático retardador de chama.

**Proteção respiratória**
Tipo de Filtro recomendado: Filtro A

O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de proteção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser devidamente documentadas.

**Controle da exposição ambiental**
Não permitir a entrada do produto nos esgotos. Risco de explosão.

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

| | | |
|---|---|---|
| a) | Estado físico | líquido |
| b) | Cor | incolor |
| c) | Odor | com sabor de fruta |
| d) | Ponto de fusão/congelamento | Ponto de fusão: -92 °C em 1.013 hPa |
| e) | Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição | 93 - 95 °C em 1.013 hPa |
| f) | Inflamabilidade (sólido, gás) | dados não disponíveis |
| g) | Limites superiores / inferiores de inflamabilidade ou de explosão | Limite superior de explosividade: 9 %(V)<br>Limite inferior de explosividade: 1,5 %(V) |
| h) | Ponto de inflamação | -1 °C |
| i) | Temperatura de autoignição | dados não disponíveis |
| j) | Temperatura de decomposição | dados não disponíveis |
| k) | pH | dados não disponíveis |
| l) | Viscosidade | Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis<br>Viscosidade, dinâmica: 0,5 mPa.s em 25 °C - Diretriz de Teste |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

| | | |
|---|---|---|
| | | de OECD 114 |
| m) | Solubilidade em água | 8,21 g/l em 20 °C - Diretriz de Teste de OECD 105 |
| n) | Coeficiente de partição (n-octanol/água) | log Pow: 2,29 em 20 °C - Não se prevê qualquer bio-acumulação. |
| o) | Pressão de vapor | 53,33 hPa em 19,9 °C |
| p) | Densidade | 0,80 gr/cm3 em 20 °C0,80 gr/cm3 em 20 °C |
| | Densidade relativa | dados não disponíveis |
| q) | Densidade relativa do vapor | dados não disponíveis |
| r) | Características da partícula | dados não disponíveis |
| s) | Riscos de explosão | dados não disponíveis |
| t) | Propriedades oxidantes | dados não disponíveis |

**9.2 Outra informação de segurança**

| | |
|---|---|
| Tensão superficial | 24,3 mN/m em 22 °C - Tensão superficial |

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

**10.1 Reatividade**
Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

**10.2 Estabilidade química**
O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**
Reacções violentas são possíveis com:
Agentes oxidantes fortes
redutores fortes
substâncias alcalinas
sódio

**10.4 Condições a serem evitadas**
Aquecimento.

**10.5 Materiais incompatíveis**
dados não disponíveis

**10.6 Produtos perigosos de decomposição**
Em caso de incendio: veja-se secção 5



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

## SEÇÃO 11: Informaçõoes toxicológicas

### 11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

**Toxicidade aguda**
DL50 Oral - Rato - > 2.000 mg/kg
(Diretriz de Teste de OECD 401)
Sintomas: Náusea, Vômitos, Irritação das mucosas, da bocca, da faringa, do esófago e aparelho gastrointestinal., A aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.
CL50 Inalação - Rato - masculino e feminino - 4 h - 34,25 mg/l - vapor

(Diretriz de Teste de OECD 403)
LCLo Inalação - Rato - 4 h - 20,4 mg/l

Observações: (RTECS)
DL50 Dérmico - Coelho - 6.350 mg/kg
Observações: (RTECS)
Dérmico: absorção

**Corrosão/irritação à pele.**
Pele - Coelho
Resultado: irritação leve
Observações: (Ficha de datos de seguridad externa)

**Lesões oculares graves/irritação ocular**
Olhos - Coelho
Resultado: irritação leve
Observações: (Ficha de datos de seguridad externa)

**Sensibilização respiratória ou à pele**
Teste de sensibilização: - Cobaia
Resultado: Não causa sensibilização à pele.
Observações: (ECHA)

**Mutagenicidade em células germinativas**
Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro
Sistema de teste: Mouse lymphoma test
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 476
Resultado: negativo
Tipos de testes: Mutagenicidade(teste em célula de mamifero): aberração de cromossomas.
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 473
Resultado: negativo
Tipos de testes: Teste de Ames
Sistema de teste: Escherichia coli/Salmonella typhimurium
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negativo

**Carcinogenicidade**
dados não disponíveis

**Toxicidade à reprodução**
dados não disponíveis

**Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única**
dados não disponíveis



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida**
dados não disponíveis

**Perigo por aspiração.**
dados não disponíveis

### 11.2 Informação adicional

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Após absorção.

Não há descrição de quaisquer sintomas tóxicos.

Outras informações

O seguinte diz respeito a cetonas em geral: quando se produzem vapores/aerossóis ocorre: irritação das mucosas, tosse e dispneia após inalação. A absorção de grandes quantidades conduz a depressão do sistema nervoso central (narcose). O contacto cutâneo repetido provoca um efeito desengordurante com possível inflamação secundária. Efeitos tóxicos no fígado e rim não podem ser excluídos após doses elevadas. A inalação de gotículas pode conduzir à formação de edemas no tracto respiratório.

Dados adicionais:

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1 Toxicidade

| | |
|---|---|
| Toxicidade para os peixes | Ensaio por escoamento CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - > 68 mg/l - 96 h<br>(Diretriz de Teste de OECD 203) |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. | Ensaio semiestático CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - > 81 mg/l - 48 h<br>(Diretrizes para o teste 202 da OECD) |
| Toxicidade para as algas | Ensaio estático CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - 44,23 mg/l - 72 h<br>(Diretrizes para o teste 201 da OECD) |

### 12.2 Persistência e degradabilidade

| | |
|---|---|
| Biodegradabilidade | aeróbio - Duração da exposição 28 d<br>Resultado: 84 % - Rapidamente biodegradável.<br>(Diretriz de Teste de OECD 301D) |

### 12.3 Potencial bioacumulativo
dados não disponíveis

### 12.4 Mobilidade no solo
dados não disponíveis

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB
Esta substância/mistura não contém componentes que podem ser considerados persistentes, bioacumulativos e tóxicos (PBT), ou muito persistentes e muito



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

bioacumulativos (vPvB) em níveis a partir de 0,1%.

**12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**
dados não disponíveis

**12.7 Outros efeitos adversos**
A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

## SEÇÃO 13: Considerações sobre tratamento e disposição

**13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

**Produto**
O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto. Ver www.retrologistik.com para consultar os processos relativos à devolução de produtos químicos e contentores ou entrar em contacto connosco se tiver outras perguntas. Directiva relativa aos resíduos 2008/98/CE nota.

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

**14.1 Número ONU**
ADR/RID: 2397 IMDG: 2397 IATA: 2397

**14.2 Nome de embarque correto da ONU**
ADR/RID: METIL-3 BUTANONA-2
IMDG: 3-METHYLBUTAN-2-ONE
IATA: 3-Methylbutan-2-one

**14.3 Classes de riscos de transporte**
ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

**14.4 Grupo de embalagem**
ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

**14.5 Perigos ambientais**
ADR/RID: não IMDG Poluente marinho: não IATA: não

**14.6 Precauções especiais para os usuários**

| | | |
|---|---|---|
| Código de restrição para túneis | : | (D/E) |
| Informações complementares | : | dados não disponíveis |

## SEÇÃO 15: Regulamentações

**15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura**
Esta ficha de dados de segurança obedece aos requisitos do Regulamento (UE) nº 1907/2006.

**Legislação nacional**

| | |
|---|---|
| Seveso III: Diretiva 2012/18/EU do Parlamento Europeu e do Conselho sobre o controle de maiores perigos de acidentes envolvendo substâncias perigosas. | : LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS |



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**Outra regulamentação**
Fique atento para a proteção de pessoas jovens no trabalho, conforme a Dir 94/33/CE.

**15.2 Avaliação de segurança química**
Para este produto não se realizou uma avaliação de segurança química

## SEÇÃO 16: Outras informações

**Texto completo das Declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.**

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

**Texto completo de outras abreviações**

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; 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%; 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 para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 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. NO(A)EC - Concentração máxima que não éobservado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não éobservado nenhum efeito; 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; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TECI - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; 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

**Informações complementares**
Acredita-se que as informações acima estejam correctas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável ás precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Corporação Sigma-Aldrich e as suas companhias afiliadas, não responderão por nenhum dano resultante do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar www.sigma-aldrich.com e/ou o verso da factura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.

Direitos exclusivos, 2020, da Sigma-Aldrich Co. LLC. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

A marca no cabeçalho e/ou rodapé deste documento pode não corresponder temporariamente ao produto adquirido, uma vez que alteramos a nossa marca. No entanto, todas as informações no documento referentes ao produto não sofreram alterações e correspondem ao produto encomendado. Para obter mais informações, envie um e-mail para mlsbranding@sial.com.



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada