

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

página: 1/13

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 08.05.2025

Produto: **Citronelal**

Versão: 6.0

(30035052/SDS_GEN_BR/PT)

Data de impressão 21.10.2025

1. Identificação

Citronelal

Principais Usos Recomendados:

Uso: Produto químico, Produto químico para detergentes, Produto químico para cosmetico ou para saúde bucal, Substância aromatizante

Empresa:

BASF S.A.

Av. Nações Unidas, 14.171

04794-000 Morumbi - São Paulo – SP, BRASIL

Telefone: +55 11 2039-2273

Número de fax: +55 11 2039-3131

Endereço de email: ehs-brasil@basf.com

Informação em caso de emergência:

Telefone: 0800-0112273 / +55 12 3128-1590

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

Líquidos inflamáveis: Cat. 4

Toxicidade aguda: Cat. 5 (oral)

Toxicidade aguda: Cat. 5 (dermal)

Irritação da pele: Cat. 2

Irritação ocular: Cat. 2A

Sensibilizante para a pele: Cat. 1B

Perigoso para o ambiente aquático - efeito agudo: Cat. 2

Elementos do rótulo

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

Pictograma:



Palavra Sinal:

Atenção

Advertência de perigo:

H227	Líquido combustível.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H315	Provoca irritação cutânea.
H303	Pode ser nocivo se ingerido.
H317	Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
H401	Tóxico para organismos aquáticos.
H313	Pode ser nocivo em contato com a pele.

Recomendação de prudência (Prevenção):

P280	Usar luvas de proteção e proteção ocular ou proteção facial.
P261	Evite respirar névoa, vapor ou spray.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
P272	A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
P264	Lavar cuidadosamente as partes do corpo contaminadas após manuseamento.

Recomendação de prudência (Resposta):

P305 + P351 + P338	SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P302 + P352	EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/..
P333 + P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
P302 + P312	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico se não se sentir bem.
P301 + P312	EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/...
P332 + P313	Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
P362 + P364	Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
P337 + P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P370 + P378	Em caso de incêndio: Use pó extintor, espuma ou CO2 para extinção.

Recomendação de prudência (Armazenamento):

P403	Armazene em local bem ventilado.
------	----------------------------------

Recomendação de prudência (Eliminação):

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)
Data / revisada: 08.05.2025
Produto: **Citronelal**

Versão: 6.0

(30035052/SDS_GEN_BR/PT)

Data de impressão 21.10.2025

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em um ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos.

Outros perigos

Quando estiver finalmente distribuído em material poroso, é possível a auto-ignição

Avaliação PBT / vPvB:

De acordo com o Anexo XIII do Regulamento (UE) 1907/2006/CE relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de substâncias químicas (REACH): O produto não satisfaz os critérios de PBT (persistente / bioacumulável / tóxico) e vPvB (muito Persistente / muito Bioacumulativo). Classificação Própria.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substâncias

Caracterização química

3,7-dimetil-6-octeno-1-al

número-CAS: 106-23-0

Número CE: 203-376-6

Ingredientes perigosos (GHS)

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

3,7-dimetil-6-octeno-1-al

conteúdo (m/m): $\geq 75\%$ - $\leq 100\%$

número-CAS: 106-23-0

Número CE: 203-376-6

Líquidos inflamáveis: Cat. 4

Toxicidade aguda: Cat. 5 (oral)

Toxicidade aguda: Cat. 5 (dermal)

Irritação da pele: Cat. 2

Irritação ocular: Cat. 2A

Sensibilizante para a pele: Cat. 1B

Perigoso para o ambiente aquático - efeito

agudo: Cat. 2

H227, H319, H315, H317, H303 + H313, H401

Para as frases de perigo não escritas na íntegra nesta seção, o texto completo está listado na seção 16.

4. Medidas de primeiros socorros

Indicações gerais:

Retirar a roupa contaminada.

Após inalação:

Manter o paciente calmo, remover para um local arejado e consultar um médico.

Após contato com a pele:

Lavar meticulosamente com água e sabão.

Após contato com os olhos:

Lavar bem os olhos, com as pálpebras abertas, durante 15 minutos sob água corrente. Consulte um oftalmologista.

Após ingestão:

Enxaguar imediatamente a boca e beber posteriormente 200-300 ml de água. Procurar ajuda médica.

Indicações para o médico:

Sintomas: Informações adicionais sobre sintomas e efeitos podem ser incluídas nas frases de rotulagem do GHS disponíveis na Seção 2 e nas avaliações toxicológicas disponíveis na Seção 11., Outros sintomas e/ou efeitos não são conhecidos até o momento

Tratamento: Tratamento sintomático (descontaminação, funções vitais), nenhum antídoto específico conhecido.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados:

dióxido de carbono, espuma, pó extintor

Meios de extinção não apropriados:

água

Perigos específicos:

óxidos de carbono, vapores nocivos para a saúde

As substâncias/grupos de substâncias podem ser emitidas em caso de incêndio. Líquido combustível

Indicações adicionais:

Recolher separadamente a água de extinção contaminada, não deixar que se infiltre na canalização ou esgoto. Eliminar os resíduos do incêndio e a água de extinção contaminada, observando a legislação local oficial. Arrefecer os recipientes em perigo com spray de água.

Equipamento especial de proteção para os bombeiros:

Usar o equipamento respiratório autônomo e roupas de proteção química.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Precauções pessoais:

Usar roupa de proteção individual. Informações referentes às medidas de proteção individual, ver seção 8. Assegurar ventilação adequada. Não inalar o vapor/ aerossol. Evitar que atinja a pele, os olhos e a roupa.

Precauções ao meio ambiente:

Não permitir que atinja águas superficiais/ águas subterrâneas/ canalização.

Métodos de limpeza:

Para pequenas quantidades: Recolher com material absorvente adequado. Não recolher com Serragem ou outras substâncias combustíveis.

Para grandes quantidades: Bloquear/represar o vazamento. Cobrir com espuma de extinção (espuma resistente a álcool). Bombear produto.

Eliminar o material recolhido de acordo com as normas. Limpe os derramamentos com adsorventes não inflamáveis (por exemplo, vermiculita, tapetes de derramamento). Têxteis / panos de limpeza / adsorventes e sílica sujos são capazes de se auto-inflamar e devem ser humedecidos com água e devem ser descartados de maneira segura.

Outras informações relevantes: Quando estiver finalmente distribuído em material poroso, é possível a auto-ignição Têxteis sujos/desperdícios de limpeza feitos de fibras naturais (ex. de pura lã ou de algodão puro) podem entrar em ignição e não devem ser usados e/ou devem ser eliminados de maneira segura.

7. Manuseio e armazenamento

Manuseio

Medidas técnicas:

Manusear de acordo com as normas de segurança para produtos químicos. Aconselha-se o uso de roupa fechada para o trabalho. Evitar que atinja a pele, os olhos e a roupa.

Prevenção de incêndio e explosão:

Perigo de autoignição, quando se forma uma grande superfície devido a uma dispersão fina. Têxteis / panos de limpeza / adsorventes e sílica sujos são capazes de se auto-inflamar e devem ser humedecidos com água e devem ser descartados de maneira segura. Evitar todas as fontes de ignição: calor, faíscas, chama acesa. Evitar o acúmulo de carga eletrostática.

Precauções/ Orientações para manuseio seguro:

Ventilação e arejamento adequados no local de armazenamento e de trabalho. Usar vestuário e equipamento de proteção para os olhos/ face adequados. Evitar que atinja a pele, os olhos e a roupa. Manter os recipientes bem fechados. Este produto pode causar irritações, portanto lavar as mãos depois de qualquer contacto com o produto.

Medidas de higiene:

Não comer, beber ou fumar no local de trabalho. As mãos e o rosto devem ser lavados antes dos intervalos e no final do turno. Guardar o vestuário de trabalho separadamente.

Armazenamento

Condições de armazenamento adequadas: Manter o recipiente hermeticamente fechado e em lugar seco; armazenar em lugar fresco. Proteger do efeito do calor.

Produtos e materiais incompatíveis:

Sensível ao odor; separar de produtos que desprendem odores.

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle específicos

Limites de exposição ocupacional:

Não são conhecidos limites de exposição ocupacional específicos para substâncias.

Equipamento de proteção individual

Proteção dos olhos:

Óculos de segurança com anteparos laterais (óculos com armação) (EN 166)

Proteção da pele e do corpo:

A proteção do corpo deve ser escolhida dependendo da atividade e possível exposição, por exemplo: avental, botas de proteção, roupa de proteção química (de acordo com a EN 14605 em caso de salpicos ou com a EN ISO 13982 em caso de formação de pó).

Proteção das mãos:

Luvras de proteção apropriadas resistentes a produtos químicos (EN ISO 374-1) mesmo durante o contato direto e prolongado (Recomendado: índice de proteção 6, correspondente a > 480 minutos de tempo de permeação segundo EN ISO 374-1): Ex.: borracha nitrílica (0,4 mm), borracha de cloropreno (0.5 mm), borracha de butila (0.7 mm) entre outros.

Nota complementar: As especificações baseiam-se em testes, dados de publicações e informações de fabricantes de luvas ou são obtidas de substâncias semelhantes por analogia. Devido a várias condições (por exemplo: temperatura), deve-se considerar que tempo do uso da luva para proteger de produtos químicos, na prática, pode ser bem menor do que o tempo de permeação determinado através de testes.

Devido a grande variedade de tipos, é necessário considerar as indicações de uso do fabricante.

Proteção respiratória:

Equipamento de segurança respiratória adequado no caso de concentrações elevadas ou exposição prolongada: Filtro para gases/ vapores orgânicos (ponto de ebulição >65 °C, por exemplo: EN 14387 Tipo A).

9. Propriedades físicas e químicas

Estado físico:	líquido (20 °C, 1.013 hPa)	
Forma:	líquido	
Cor:	incolor a amarelado	
Odor:	frugal	
Valor do pH:	aprox. 7	
Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas nas quais ocorrem mudanças de estado físico		
Ponto de fusão:	< -20 °C (1.013 hPa)	
Ponto de ebulição:	206,9 °C (1.013 hPa)	
Ponto de fulgor:	Indicação bibliográfica. 74 °C	(vaso fechado)
	Indicação bibliográfica.	
Limite de explosividade inferior:	Para líquidos não relevante para classificação e rotulagem., O limite inferior de explosão pode ser de 5 - 15°C abaixo do ponto de fulgor.	

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 08.05.2025

Produto: **Citronelal**

Versão: 6.0

(30035052/SDS_GEN_BR/PT)

Data de impressão 21.10.2025

Limite de explosividade superior:	Para líquidos não relevante para classificação e rotulagem.	
Decomposição térmica:	$\geq 190\text{ °C}$	
SADT:	Não se trata de uma substância de auto-decomposição de acordo com as Regulamentações de transporte das Nações Unidas, 4.1	
Perigo de explosão:	Baseado na estrutura química não existe nenhuma indicação de propriedades explosivas.	
Características comburentes:	Devido às suas propriedades estruturais, o produto não é classificado como oxidante.	
Pressão de vapor:	0,16 hPa (20 °C) dinâmico 1,73 hPa (50 °C) dinâmico	(OECD, Guideline 104) (OECD, Guideline 104)
Conteúdo VOC:	Dados não disponíveis.	
Densidade relativa do vapor (ar):	5,31 (20 °C)	(calculado)
Densidade:	Mais denso que o ar. 0,85 g/cm ³ (20 °C)	
Densidade relativa:	0,86 (20 °C)	
Solubilidade em água:	88 mg/l, (25 °C)	
Solubilidade (qualitativa)	solvente(s): solventes orgânicos solúvel	
Coeficiente de partição n-octanol/água (log Pow):	3,62 (25 °C)	(Diretiva 92/69/CEE, A.8)
Tensão superficial:	Devido à sua estrutura química não se espera uma atividade de superfície.	
Temperatura de autoignição:	202 °C	(DIN 51794)
Autoignição:	Devido às propriedades estruturais, o produto não é classificado como auto-ignífugo.	Tipo de teste: Autoignição espontânea à temperatura ambiente.
Limiar de odor:	< 100 ppm	
Taxa de evaporação:	O valor pode ser estimado com base na constante da Lei Henry ou na pressão de vapor.	
Inflamabilidade:	Líquido combustível.	(derivado do ponto de inflamação)
Viscosidade, dinâmica:	1,48 mPa.s (20 °C)	

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 08.05.2025

Produto: **Citronelal**

Versão: 6.0

(30035052/SDS_GEN_BR/PT)

Data de impressão 21.10.2025

	0,52 mPa.s (100 °C)	
Viscosidade, cinemática:	1,82 mm ² /s (20 °C)	(OECD 114)
	1,33 mm ² /s (40 °C)	
Massa molar:	154,25 g/mol	

Corrosão de metal: Não são de esperar efeitos corrosivos no metal.

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade:

Não haverá reações perigosas, se as prescrições/ indicações para a armazenagem e manuseio forem respeitadas.

Estabilidade química:

O produto é estável se armazenado e manuseado como descrito/indicado.

Reações perigosas:

A autocombustão é possível quando finamente distribuída em superfícies inflamáveis na presença de ar.

Condições a evitar:

Evitar todas as fontes de ignição: calor, faíscas, chama acesa. Ver capítulo 7 da Ficha de Segurança - Manuseio e armazenamento.

Materiais ou substâncias incompatíveis:

ácidos, bases

Produtos perigosos de decomposição:

Nenhum produto de decomposição perigoso se forem respeitadas as normas de armazenamento e manuseio.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda

Avaliação da toxicidade aguda:

De baixa toxicidade após uma única ingestão. De baixa toxicidade após contato com a pele.

DL50 rato(oral): 2.423 mg/kg (teste BASF)

DL50 coelho (dermal): > 2.500 - < 5.000 mg/kg

Efeitos locais

Avaliação de efeitos irritantes:

O contato com a pele causa irritações. Em contato com os olhos causa irritação.

Irritação primária da pele coelho: Irritante. (teste BASF)

Irritação ocular coelho: levemente irritante (teste BASF)

Avaliação para outros efeitos agudos

Avaliação para outros efeitos agudos:

Baseado em dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Sensibilização

Avaliação de efeitos sensibilizantes:

Efeito sensibilizante da pele em ensaios com animais.

teste de maximização em cobaias porquinho-da-índia: sensibilização da pele

Toxicidade genética

Avaliação de mutagenicidade:

Em bactérias, a substância não demonstrou características de mutação genética. Em culturas de células de mamíferos, a substância não demonstrou características de mutações genéticas.

Carcinogenicidade

Avaliação de carcinogenicidade:

Estão disponíveis resultados de ensaios de longa duração sobre o efeito cancerígeno. Tendo em conta toda a informação, não há indicação de que a substância em si seja cancerígena. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

Toxicidade na reprodução

Avaliação de toxicidade na reprodução:

Em ensaios em animais não foram encontrados indícios de efeitos prejudiciais à fertilidade. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

Toxicidade para o desenvolvimento

Avaliação da teratogenicidade:

Testes em animais com quantidades não tóxicas nos progenitores não dão indicações sobre toxicidade para reprodução. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

Toxicidade crônica

Avaliação da toxicidade após administração repetida:

Exposição prolongada repetida causou processo degenerativo inflamável no trato respiratório de ratos. Causa efeitos irritantes no esôfago e no trato gastro-intestinal. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

Perigo por aspiração

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)
Data / revisada: 08.05.2025
Produto: **Citronelal**

Versão: 6.0

(30035052/SDS_GEN_BR/PT)

Data de impressão 21.10.2025

Avaliação da toxicidade por aspiração:
Não se espera qualquer risco de aspiração.

12. Informações ecológicas

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade

Avaliação da toxicidade aquática:

Toxicidade aguda para organismos aquáticos. Não é esperada a inibição da atividade de degradação do lodo ativado, quando introduzido a baixas concentrações nas estações de tratamento biológico.

Toxicidade em peixes:

CL50 (96 h) aprox. 22 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 parte 15, estático)

Os dados de efeito tóxico referem-se à concentração nominal.

Invertebrados aquáticos:

CE50 (48 h) 8,7 mg/l, *Daphnia magna* (Diretiva 79/831/CEE, estático)

Os dados de efeito tóxico referem-se à concentração nominal. O produto é pouco solúvel no meio em que foi realizado o teste. Foi examinada uma preparação aquosa, que foi produzida com a ajuda de agentes intermediários de solubilidade.

Plantas aquáticas:

CE50 (72 h) 13,33 mg/l (taxa de crescimento), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 parte 9, estático)

Os dados de efeito tóxico referem-se à concentração nominal.

Microorganismos/efeito sobre lodo ativado:

CE20 (0,5 h) aprox. 400 mg/l, lodo ativado, doméstico (OECD, Guideline 209, estático)

Os dados de efeito tóxico referem-se à concentração nominal.

Toxicidade crônica em peixes:

Estudo não é necessário por razões científicas

Toxicidade crônica em invertebrados aquáticos:

Estudo não é necessário por razões científicas

Avaliação da toxicidade terrestre:

Dados não disponíveis.

Estudo não é necessário por razões científicas

Persistência e degradabilidade

Avaliação da biodegradabilidade e eliminação (H₂O):

Facilmente biodegradável (Segundo critérios OECD)

Indicações para a eliminação:

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)
Data / revisada: 08.05.2025
Produto: **Citronelal**

Versão: 6.0

(30035052/SDS_GEN_BR/PT)

Data de impressão 21.10.2025

83 % formação de CO₂ do valor teórico (28 Dias) (OECD 301B; ISO 9439; 92/69/EEC, C.4-C)
(aeróbio, lodo ativado, doméstico, não adaptado)

Comportamento esperado/ Impacto ambiental

Avaliação da estabilidade em água:

A substância é protamente biodegradável, portanto não se espera que a hidrólise não seja relevante.

Bioacumulação

Avaliação do potencial de bioacumulação:

Não é de esperar uma acumulação significativa em organismos.

O produto não foi ensaiado. A indicação deriva da estrutura da substância.

Potencial de bioacumulação:

Fator de bioconcentração: 113,6 (calculado)

O produto não foi ensaiado. A indicação deriva da estrutura da substância.

Mobilidade

Avaliação do transporte entre compartimentos ambientais:

A substância evaporar-se-á lentamente da superfície da água para a atmosfera.

Não é esperada a adsorção em fase sólida de solo.

Adsorção/água-solo: KOC: 147,7; Log KOC: 2,169 (calculado)

13. Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento e disposição

Produto: Observar as prescrições legais locais e nacionais.

Restos de produtos: Observar as prescrições legais locais e nacionais.

Embalagem usada:

Descartar em conformidade com as regulamentações nacionais, estaduais e locais.

14. Informações sobre transporte

Transporte Terrestre

Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte

Transporte Hidroviário

IMDG

Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte

Waterway Transport

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)
Data / revisada: 08.05.2025
Produto: **Citronelal**

Versão: 6.0

(30035052/SDS_GEN_BR/PT)

Data de impressão 21.10.2025

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Transporte Aéreo

IATA/ICAO

Produto não perigoso segundo os critérios da regulamentação de transporte

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da IMO

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Não se destina ao transporte marítimo a granel.

Maritime transport in bulk is not intended.

Informação adicional

Classificação de transporte terrestre gerada de acordo com os critérios da Resolução ANTT 5998 e alterações da Res. ANTT 6016:2023.

15. Informações sobre regulamentações

Outras regulamentações

Esta subseção descreve informação regulamentar aplicável que não está mencionada em outras seções desta ficha de segurança

FDS (Ficha com Dados de Segurança) gerada de acordo com os critérios da NBR14725:2023.

16. Outras informações

Outras aplicações propostas devem ser acordadas com o fabricante. As correspondentes medidas de proteção no local de trabalho devem ser respeitadas.

Texto completo das frases de perigo, se mencionadas na seção 3:

H227	Líquido combustível.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
H303 + H313	Pode ser nocivo se ingerido ou em contato com a pele

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 08.05.2025

Produto: **Citronelal**

Versão: 6.0

(30035052/SDS_GEN_BR/PT)

Data de impressão 21.10.2025

H401

Tóxico para organismos aquáticos.

Linhas verticais na margem esquerda indicam alteração da versão atual.

Os dados contidos nesta publicação baseiam-se na nossa experiência e conhecimento atual, descrevendo o produto apenas considerando os requerimentos de segurança. Os dados não descrevem as propriedades do produto (especificação do produto). Não garante que certas propriedades ou a adequabilidade do produto para uma aplicação específica sejam deduzidos dos dados contidos na ficha de dados de segurança. É responsabilidade do receptor/ recebedor do produto assegurar que os direitos de propriedade, leis e regulamentações existentes sejam devidamente observados/ respeitados.