

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



BYK-MAX D 4221

Versão: 5.0

SDB_PT

Data da revisão: 11.12.2025

Data da última edição: 30.09.2025

Data de impressão: 16.12.2025

SEÇÃO 1: Identificação do produto e da empresa

1.1 Identificação do produto

Nome comercial : BYK-MAX D 4221
Código do produto : 000000000000156526
Nome da substância : -

1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Utilização da substância / mistura : Aditivo molhante & dispersante

1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha com Dados de Segurança - FDS.

Empresa : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel
Telefone : +49 281 670-0
Fax : +49 281 65735

Informações : Regulatory Affairs
Telefone : +49 281 670-23532
Fax : +49 281 670-23533
Endereço de e-mail : GHS.BYK@altana.com

1.4 Número do telefone de emergência

+351 800 250 250 CIAV
+351 30880 4750 (Português e Inglês)
+44 1235 239670 (All languages)

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação (REGULAMENTAÇÃO (EC) Nº 1272/2008)
Não é uma substância ou mistura perigosa.

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem (REGULAMENTAÇÃO (EC) Nº 1272/2008)
Sem exigência de pictograma de advertência, palavra sinalizadora, exigência de frases de perigo ou frases de precaução.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



BYK-MAX D 4221

Versão: 5.0

SDB_PT

Data da revisão: 11.12.2025

Data da última edição: 30.09.2025

Data de impressão: 16.12.2025

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%.

Informações ecológicas: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informações toxicológicas: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Evite gerar poeira; a poeira fina, quando dispersa no ar em concentrações suficientes, ou na presença de fonte de ignição, pode gerar risco potencial de explosão.

SEÇÃO 3: Composição e Informações sobre os ingredientes

3.1 Substâncias

Nome da substância : -

Natureza química : Copolímeros com grupos afínicos com os pigmentos

Componentes

Observações : Nenhum ingrediente perigoso.

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral : Não deixar a vítima sem atendimento.

Se inalado : Se a vítima estiver inconsciente coloque-a na posição de repouso e procure um médico.
Se os sintomas persistirem, consultar um médico.

Em caso de contato com o olho : Remova as lentes de contato.
Proteger o olho não afetado.
Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.

Se ingerido : Manter o aparelho respiratório livre.
Não dar leite nem bebidas alcoólicas.
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
Se os sintomas persistirem, consultar um médico.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



BYK-MAX D 4221

Versão: 5.0

SDB_PT

Data da revisão: 11.12.2025

Data da última edição: 30.09.2025

Data de impressão: 16.12.2025

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas : Não existem informações disponíveis.

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Tratamento : Não existem informações disponíveis.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Espuma
Dióxido de carbono (CO₂)
Substância química seca

Meios de extinção inadequados : Jato de água de grande vazão

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Produtos perigosos da combustão : Óxidos de carbono
Óxidos de enxofre

5.3 Precauções para bombeiros

Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros : Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

Informações complementares : Procedimento padrão para incêndios com produtos químicos. Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais : Evitar a formação de poeira.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Precauções ao meio ambiente : Não descarregar em águas superficiais ou no sistema de esgoto sanitário.
Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza : Coletar os resíduos sem levantar poeira.
Varrer e recolher com uma pá.
Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



BYK-MAX D 4221

Versão: 5.0

SDB_PT

Data da revisão: 11.12.2025

Data da última edição: 30.09.2025

Data de impressão: 16.12.2025

6.4 Consulta a outras seções

Para considerações relativas à eliminação consulte a seção 13., Para a proteção individual, consultar a seção 8.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

- | | | |
|--|---|--|
| Precauções para manuseio seguro | : | Para a proteção individual, consultar a seção 8.
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. |
| Orientação para prevenção de fogo e explosão | : | Providenciar ventilação adequada em locais onde se forma poeira. |
| Medidas de higiene | : | Prática geral de higiene industrial. |
| Classe de explosão do pó | : | Não aplicável |

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

- | | | |
|--|---|---|
| Exigências para áreas de estocagem e recipientes | : | As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança. |
| Recomendações para estocagem conjunta | : | Sem materiais que devam ser especialmente mencionados. |
| Maiores informações na estabilidade do armazenamento | : | Guardar em local seco.
Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções. |

7.3 Utilizações finais específicas

- | | | |
|----------------------|---|-----------------------|
| Uso(s) específico(s) | : | dados não disponíveis |
|----------------------|---|-----------------------|

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1 Parâmetros de controle

Limites de Exposição Ocupacional

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

8.2 Controles da exposição

Medidas de proteção pessoal

- | | | |
|-----------------------------|---|--|
| Proteção para a pele/olhos | : | Óculos de segurança |
| Proteção das mãos | : | |
| Materiais | : | PVC |
| Pausa | : | 120 min |
| Proteção do corpo e da pele | : | Traje de proteção |
| Proteção respiratória | : | Normalmente, não é necessário equipamento de proteção respiratória individual. |

Controles de riscos ambientais

- | | | |
|--------------------|---|--|
| Recomendação geral | : | Não descarregar em águas superficiais ou no sistema de |
|--------------------|---|--|

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



BYK-MAX D 4221

Versão: 5.0

SDB_PT

Data da revisão: 11.12.2025

Data da última edição: 30.09.2025

Data de impressão: 16.12.2025

esgoto sanitário.

Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos
posteriores.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	:	pó
Cor	:	creme
Odor	:	nenhum
Limite de Odor	:	dados não disponíveis
Ponto de fusão	:	57 °C Método: 25
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	:	dados não disponíveis
Inflamabilidade	:	Não entra em combustão
Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior	:	dados não disponíveis
Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior	:	Método: DIN EN 14034 Não aplicável
Ponto de fulgor	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	420 °C Método: DIN EN 50 281-2-1 Ignition temperature dust cloud Método: DIN EN 50 281-2-1 Ignition temperature dust layer derrete
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
pH	:	4,5 (20 °C) Concentração: 1 % Método: Universal pH-value indicator
Viscosidade		

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



BYK-MAX D 4221

Versão: 5.0

SDB_PT

Data da revisão: 11.12.2025

Data da última edição: 30.09.2025

Data de impressão: 16.12.2025

Viscosidade, dinâmica	:	dados não disponíveis
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	não miscível
Solubilidade em outros solventes	:	dados não disponíveis
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	:	dados não disponíveis
Pressão de vapor	:	dados não disponíveis
Densidade relativa	:	dados não disponíveis
Densidade	:	ca. 1 g/cm ³ (20 °C)
Densidade aparente	:	600 kg/m ³ Método: 34 (bulk density)
Densidade relativa do vapor	:	dados não disponíveis

9.2 Outras informações

Classe de explosão do pó	:	Não aplicável
Taxa de evaporação	:	dados não disponíveis

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

10.2 Estabilidade química

Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas	:	Estável sob as condições recomendadas de armazenagem. Sem riscos especiais a mencionar. A poeira poderá formar misturas explosivas no ar.
-------------------	---	---

10.4 Condições a serem evitadas

Condições a serem evitadas	:	dados não disponíveis
----------------------------	---	-----------------------

10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a serem evitados	:	Agentes oxidantes fortes
----------------------------	---	--------------------------

10.6 Produtos perigosos de decomposição

Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



BYK-MAX D 4221

Versão: 5.0

SDB_PT

Data da revisão: 11.12.2025

Data da última edição: 30.09.2025

Data de impressão: 16.12.2025

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda

Não classificado devido à falta de dados.

Produto:

Toxicidade aguda - Oral : Observações: dados não disponíveis

Corrosão/irritação à pele.

Não classificado devido à falta de dados.

Produto:

Observações : dados não disponíveis

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não classificado devido à falta de dados.

Produto:

Observações : dados não disponíveis

Sensibilização respiratória ou à pele

Sensibilização à pele.

Não classificado devido à falta de dados.

Sensibilização respiratória

Não classificado devido à falta de dados.

Produto:

Observações : dados não disponíveis

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado devido à falta de dados.

Produto:

Genotoxicidade in vitro : Observações: dados não disponíveis

Genotoxicidade in vivo : Observações: dados não disponíveis

Carcinogenicidade

Não classificado devido à falta de dados.

Produto:

Observações : dados não disponíveis

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



BYK-MAX D 4221

Versão: 5.0

SDB_PT

Data da revisão: 11.12.2025

Data da última edição: 30.09.2025

Data de impressão: 16.12.2025

Toxicidade à reprodução

Não classificado devido à falta de dados.

Produto:

Efeitos na fertilidade : Observações: dados não disponíveis

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Observações: dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não classificado devido à falta de dados.

Produto:

Observações : dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não classificado devido à falta de dados.

Produto:

Observações : dados não disponíveis

Toxicidade em dosagem repetitiva

Produto:

Observações : dados não disponíveis

Perigo por aspiração

Não classificado devido à falta de dados.

Produto:

dados não disponíveis

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informações complementares

Produto:

Observações : dados não disponíveis

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



BYK-MAX D 4221

Versão: 5.0

SDB_PT

Data da revisão: 11.12.2025

Data da última edição: 30.09.2025

Data de impressão: 16.12.2025

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1 Toxicidade

Produto:

Toxicidade para os peixes : Observações: dados não disponíveis

12.2 Persistência e degradabilidade

Produto:

Biodegradabilidade : Observações: dados não disponíveis

12.3 Potencial bioacumulativo

Produto:

Bioacumulação : Observações: dados não disponíveis

12.4 Mobilidade no solo

dados não disponíveis

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

Produto:

Avaliação : 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%.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

12.7 Outros efeitos adversos

Produto:

Informações ecológicas adicionais : Não existe dado algum sobre este produto.
dados não disponíveis

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



BYK-MAX D 4221

Versão: 5.0

SDB_PT

Data da revisão: 11.12.2025

Data da última edição: 30.09.2025

Data de impressão: 16.12.2025

SEÇÃO 13: Considerações sobre tratamento e disposição

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Embalagens contaminadas : Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Número ONU ou número de ID

ADR : Não regulado como produto perigoso
RID : Não regulado como produto perigoso
IMDG : Não regulado como produto perigoso
IATA : Não regulado como produto perigoso

14.2 Nome de embarque correto da ONU

ADR : Não regulado como produto perigoso
RID : Não regulado como produto perigoso
IMDG : Não regulado como produto perigoso
IATA : Não regulado como produto perigoso

14.3 Classes de riscos de transporte

ADR : Não regulado como produto perigoso
RID : Não regulado como produto perigoso
IMDG : Não regulado como produto perigoso
IATA : Não regulado como produto perigoso

14.4 Grupo de embalagem

ADR : Não regulado como produto perigoso
RID : Não regulado como produto perigoso
IMDG : Não regulado como produto perigoso
IATA (Cargo (Frete)) : Não regulado como produto perigoso
IATA (Passanger (Passageiro)) : Não regulado como produto perigoso

14.5 Perigos ambientais

Não regulado como produto perigoso

14.6 Precauções especiais para os usuários

Não aplicável

14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



BYK-MAX D 4221

Versão: 5.0

SDB_PT

Data da revisão: 11.12.2025

Data da última edição: 30.09.2025

Data de impressão: 16.12.2025

SEÇÃO 15: Regulamentações

15.1 Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

REACH - Lista de substâncias de alto risco candidatas a : Este produto não contém
autorização (Artigo 59). substâncias de alta preocupação
(Regulamento (EC) No. 1907/2006
(REACH), Artigo 57).

REACH - Lista de substâncias sujeitas à autorização : Não aplicável
(Anexo XIV)

Classe de perigo de incêndio : -; -

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

15.2 Avaliação de segurança química

Não aplicável

SEÇÃO 16: Outras informações

Os itens onde foram feitas alterações relevantes à versão anterior são destacados no corpo deste documento por duas linhas verticais.

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; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; 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;

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, alterado pelo
Regulamento da Comissão (UE) 2020/878



BYK-MAX D 4221

Versão: 5.0

SDB_PT

Data da revisão: 11.12.2025

Data da última edição: 30.09.2025

Data de impressão: 16.12.2025

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 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; 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; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança (FDS); SVHC - substância altamente preocupante; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TECL - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

Informações complementares

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / PT