

## **NANOBYK-3611**

Versão 3.0  
SDB\_PT

Data de revisão: 21.04.2023

Data de última emissão: 14.12.2021  
Data de impressão 20.05.2025

### **SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**

#### **1.1 Identificador do produto**

Nome comercial : NANOBYK-3611  
UFI : DEP3-00RP-400H-UV2N  
Código do produto : 000000000000133337

Esta substância/mistura contém nanoformas

#### **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Utilização da substância ou mistura : Aditivo para melhorar propriedades mecânicas

#### **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia : BYK-Chemie GmbH  
Abelstrasse 45  
46483 Wesel  
Telefone : +49 281 670-0  
Telefax : +49 281 65735  
  
Informações : Regulatory Affairs  
Telefone : +49 281 670-23532  
Telefax : +49 281 670-23533  
Email endereço : GHS.BYK@altana.com

#### **1.4 Número de telefone de emergência**

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

### **SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

#### **2.1 Classificação da substância ou mistura**

##### **Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Líquidos inflamáveis, Categoria 3 H226: Líquido e vapor inflamáveis.  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, Categoria 3, Sistema nervoso central H336: Pode provocar sonolência ou vertigens.

#### **2.2 Elementos do rótulo**

##### **Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

## NANOBYK-3611

Versão 3.0  
SDB\_PT

Data de revisão: 21.04.2023

Data de última emissão: 14.12.2021  
Data de impressão 20.05.2025

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal :

Atenção

Advertências de perigo :

H226 Líquido e vapor inflamáveis.  
H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

Recomendações de prudência :

**Prevenção:**

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.  
P261 Evitar respirar névoa ou vapores.

**Resposta:**

P303 + P361 + P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água.  
P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.  
P370 + P378 Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

**Armazenagem:**

P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

**Componentes determinantes de perigo para o rótulo:**

- 108-65-6 acetato de 2-metoxi-1-metiletilo

### 2.3 Outros perigos

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior. A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

Informação ecológica: 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.

Informação toxicológica: 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.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2 Misturas

## NANOBYK-3611

Versão 3.0  
SDB\_PT

Data de revisão: 21.04.2023

Data de última emissão: 14.12.2021  
Data de impressão 20.05.2025

Natureza química : Dispersion of alumina nanoparticles

### Componentes

| Nome Químico                     | No. CAS<br>No. CE<br>No. de Index<br>Número de registo | Classificação                         | Concentração<br>(% w/w) |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| acetato de 2-metoxi-1-metiletilo | 108-65-6<br>203-603-9<br>01-2119475791-29              | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336 | >= 50 - <= 100          |
| Poliéster de um ácido fosfórico  | -                                                      | Eye Irrit. 2; H319                    | >= 3 - < 5              |

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

Esta substância/mistura contém nanoformas

### Componentes:

#### Aluminium oxide:

#### Caraterísticas da partícula

Distribuição do tamanho de partícula : D50 = 40 nm ± 10 nm  
Técnica de medição: Microscopia eletrónica de transmissão/microscopia eletrónica (cálculo TEM/EM)

Avaliação : Avaliação: Esta substância/mistura contém nanoformas

Forma : Forma: esferas  
Técnica de medição: TEM

Tratamento de superfície /Produto de revestimento : Tratamento de superfície /Produto de revestimento: não

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de emergência

Recomendação geral : Afastar da área perigosa.  
Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.  
Não deixar a vítima sozinha.

Em caso de inalação : Após exposição prolongada, consultar um médico.  
Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica.

Em caso de contacto com a pele : Se estiver em contacto com a pele, enxaguar bem com água.  
Se estiver em contacto com a roupa, retirar a roupa.

Se entrar em contacto com os olhos : Lavar os olhos com água como precaução.  
Retirar as lentes de contacto.  
Proteger o olho não afectado.  
Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar.  
Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.

## **NANOBYK-3611**

Versão 3.0  
SDB\_PT

Data de revisão: 21.04.2023

Data de última emissão: 14.12.2021  
Data de impressão 20.05.2025

Em caso de ingestão : Manter o aparelho respiratório livre.  
Não dar leite nem bebidas alcoólicas.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.  
No caso de problemas prolongados consultar um médico.

### **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Sintomas : Não existe informação disponível.

Perigo : Não existe informação disponível.

### **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Tratamento : Não existe informação disponível.

---

## **SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**

### **5.1 Meios de extinção**

Meios adequados de extinção : Espuma resistente ao álcool  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Substância química seca

Meios inadequados de extinção : Jacto de água de grande volume

### **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Perigos específicos para combate a incêndios : Refrescar os contentores fechados expostos ao fogo com água pulverizada.  
Will not explode on mechanical impact.

Não deixar entrar a água utilizada para apagar o incêndio nos esgotos e nos cursos de água.

Produtos de combustão perigosos : Óxidos de carbono  
chlorinated compounds  
formaldehyde  
silicone compounds  
Oxidos de fósforo  
Óxidos de enxofre

### **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

Informações adicionais : Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos.  
Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.  
Por razões de segurança em caso de fogo as latas devem ser armazenadas separadamente em compartimentos fechados.

## **NANOBYK-3611**

Versão 3.0  
SDB\_PT

Data de revisão: 21.04.2023

Data de última emissão: 14.12.2021  
Data de impressão 20.05.2025

Utilizar jactos de água para refrescar os contentores fechados e cheios.

---

### **SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental**

#### **6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Precauções individuais : Cortar todas as fontes de ignição.  
Evacuar o pessoal para áreas de segurança.  
Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.

#### **6.2 Precauções a nível ambiental**

Precauções a nível ambiental : Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.  
Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro.  
Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.

#### **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Métodos de limpeza : Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculite) e pôr o líquido dentro de contentores para eliminação de acordo com a regulamentação local / nacional (ver secção 13).

#### **6.4 Remissão para outras secções**

Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13., Para a proteção individual ver a secção 8.

---

### **SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

#### **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Informação para um manuseamento seguro : Evitar a formação de aerosol.  
Não respirar vapores/poeira.  
Para a proteção individual ver a secção 8.  
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.  
Evitar acumulação de cargas electrostáticas.  
Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho.  
Abrir o recipiente com cuidado pois o conteúdo pode estar sob pressão.  
Eliminar água de lavagem de acordo com o regulamento local e nacional.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : Não vaporizar para uma chama ou um corpo incandescente.  
Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de electricidade estática (as quais podem provocar a inflamação de vapores orgânicos). Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Medidas de higiene : Lavar as mãos antes das pausas, e no fim do dia de trabalho.

## NANOBYK-3611

Versão 3.0  
SDB\_PT

Data de revisão: 21.04.2023

Data de última emissão: 14.12.2021  
Data de impressão 20.05.2025

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Não fumar. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão. Observar os avisos das etiquetas. As instalações eléctricas / material de trabalho devem obdecer com as normas tecnológicas de segurança.

Outras informações sobre a estabilidade de armazenamento : Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

### 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilizações específicas : Dados não disponíveis

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Limites de Exposição Ocupacional

| Componentes                      | No. CAS                                                                                                                                                             | tipo de valor (Forma de exposição) | Parâmetros de controlo | Bases             |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-------------------|
| acetato de 2-metoxi-1-metiletilo | 108-65-6                                                                                                                                                            | TWA                                | 50 ppm<br>275 mg/m3    | 2000/39/EC        |
|                                  | Informações adicionais: Identifica a possibilidade da significante captação através da pele, Indicativo                                                             |                                    |                        |                   |
|                                  |                                                                                                                                                                     | STEL                               | 100 ppm<br>550 mg/m3   | 2000/39/EC        |
|                                  | Informações adicionais: Identifica a possibilidade da significante captação através da pele, Indicativo                                                             |                                    |                        |                   |
|                                  |                                                                                                                                                                     | oito horas                         | 50 ppm<br>275 mg/m3    | PT DL<br>305/2007 |
|                                  | Informações adicionais: Uma notação cutânea atribuída ao valor limite de exposição profissional assinala a possibilidade de absorção significativa através de pele. |                                    |                        |                   |
|                                  |                                                                                                                                                                     | curta duração                      | 100 ppm<br>550 mg/m3   | PT DL<br>305/2007 |
|                                  | Informações adicionais: Uma notação cutânea atribuída ao valor limite de exposição profissional assinala a possibilidade de absorção significativa através de pele. |                                    |                        |                   |
| Aluminium oxide                  | 1344-28-1                                                                                                                                                           | VLE-MP (Fração respirável)         | 1 mg/m3<br>(Alumínio)  | PT OEL            |
|                                  | Informações adicionais: Agente não classificável como carcinogénico no Homem.                                                                                       |                                    |                        |                   |

#### Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

| Nome da substância               | Utilização final | Vias de exposição   | Possíveis danos para a saúde     | Valor     |
|----------------------------------|------------------|---------------------|----------------------------------|-----------|
| acetato de 2-metoxi-1-metiletilo | Trabalhadores    | Contacto com a pele | Longo prazo - efeitos sistémicos | 796 mg/kg |
|                                  | Trabalhadores    | Inalação            | Longo prazo - efeitos            | 275 mg/m3 |

## NANOBYK-3611

Versão 3.0  
SDB\_PT

Data de revisão: 21.04.2023

Data de última emissão: 14.12.2021  
Data de impressão 20.05.2025

|  |               |                     |                                  |           |
|--|---------------|---------------------|----------------------------------|-----------|
|  |               |                     | sistémicos                       |           |
|  | Consumidores  | Contacto com a pele | Longo prazo - efeitos sistémicos | 320 mg/kg |
|  | Consumidores  | Inalação            | Longo prazo - efeitos sistémicos | 33 mg/m3  |
|  | Consumidores  | Ingestão            | Longo prazo - efeitos sistémicos | 36 mg/kg  |
|  | Trabalhadores | Inalação            | Agudo - efeitos locais           | 550 mg/m3 |
|  | Consumidores  | Inalação            | Agudo - efeitos locais           | 33 mg/m3  |

### Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:

| Nome da substância               | Compartimento Ambiental        | Valor       |
|----------------------------------|--------------------------------|-------------|
| acetato de 2-metoxi-1-metiletilo | Água doce                      | 0,635 mg/l  |
|                                  | Água do mar                    | 0,0635 mg/l |
|                                  | Intermittent releases          | 6,35 mg/l   |
|                                  | Estação de Patamento de esgoto | 100 mg/l    |
|                                  | Sedimento de água doce         | 3,29 mg/kg  |
|                                  | Sedimento marinho              | 0,329 mg/kg |
|                                  | Solos                          | 0,29 mg/kg  |

## 8.2 Controlo da exposição

### Proteção individual

Proteção dos olhos : Garrafa para lavagem dos olhos com água pura  
Óculos de segurança bem ajustados

Protecção das mãos  
Material : borracha butílica  
Pausa através do tempo : < 480 min

Observações : A adequação para um lugar de trabalho específico deve ser discutida com os produtores das luvas de protecção.

Protecção do corpo e da pele : Roupas impermeáveis  
Escolher uma protecção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no lugar de trabalho.

Protecção respiratória : No caso duma formação de vapores utilizar um aparelho respiratório com um filtro apropriado.

### Controlo da exposição ambiental

Recomendação geral : Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.  
Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro.  
Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico : dispersão  
Cor : creme  
Odor : solvente  
Limiar olfativo : Dados não disponíveis

## NANOBYK-3611

Versão 3.0  
SDB\_PT

Data de revisão: 21.04.2023

Data de última emissão: 14.12.2021  
Data de impressão 20.05.2025

|                                                                  |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Ponto/intervalo de fusão                                         | : < -65 °C (1.013 hPa)<br>Método: derived                                           |
| Ponto de ebulição/intervalo de ebulição                          | : 146 °C (1.013 hPa)<br>Método: derived                                             |
| Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior | : 10,8 %(V)                                                                         |
| Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior | : 1,5 %(V)                                                                          |
| Ponto de inflamação                                              | : 46 °C<br>Método: DIN 13736 (Abel)                                                 |
| Temperatura de auto-ignição                                      | : > 200 °C<br>Método: M0062 (Analytics Wesel)                                       |
| Temperatura de decomposição                                      | : Dados não disponíveis                                                             |
| pH                                                               | : 6 (20 °C)<br>Concentração: 10 %<br>Método: Universal pH-value indicator           |
| Viscosidade                                                      |                                                                                     |
| Viscosidade, dinâmico                                            | : 14 mPa.s<br>Método: P/K 20°C                                                      |
| Viscosidade, cinemático                                          | : Dados não disponíveis                                                             |
| Solubilidade(s)                                                  |                                                                                     |
| Hidrossolubilidade                                               | : 190,00000 g/l (1.013 hPa)<br>parcialmente miscível                                |
| Solubilidade noutros dissolventes                                | : Dados não disponíveis                                                             |
| Pressão de vapor                                                 | : 4,6 hPa (20 °C)<br>Método: derived                                                |
| Densidade relativa                                               | : Dados não disponíveis                                                             |
| Densidade                                                        | : 1,255 g/cm <sup>3</sup> (20 °C, 1.013 hPa)<br>Método: 4 (20°C oscillating U-tube) |
| Densidade da massa                                               | : Não aplicável                                                                     |
| Densidade relativa do vapor                                      | : Dados não disponíveis                                                             |
| Caraterísticas da partícula                                      |                                                                                     |
| Avaliação                                                        | : Avaliação: Esta substância/mistura contém nanoformas                              |
| Tamanho da partícula                                             | : Outras propriedades das partículas para nanomateriais ver                         |



## **NANOBYK-3611**

Versão 3.0  
SDB\_PT

Data de revisão: 21.04.2023

Data de última emissão: 14.12.2021  
Data de impressão 20.05.2025

### seção 3

#### **9.2 Outras informações**

Inflamabilidade (líquidos) : Sustém a combustão  
Taxa de evaporação : Dados não disponíveis  
Tensão superficial : Dados não disponíveis

---

### **SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**

#### **10.1 Reatividade**

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

#### **10.2 Estabilidade química**

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

#### **10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Reações perigosas : Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.  
Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

#### **10.4 Condições a evitar**

Condições a evitar : Prolonged heat/light/air exposure  
Calor, chamas e faíscas.

#### **10.5 Materiais incompatíveis**

Materiais a evitar : Agentes oxidantes fortes  
Metais

#### **10.6 Produtos de decomposição perigosos**

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

---

### **SECÇÃO 11: Informação toxicológica**

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

##### **Toxicidade aguda**

##### **Produto:**

Toxicidade aguda por via oral : Observações: Dados não disponíveis

##### **Componentes:**

##### **acetato de 2-metoxi-1-metiletilo:**

Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana, fêmea): > 5.000 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 401  
BPL: sim

## NANOBYK-3611

Versão 3.0

SDB\_PT

Data de revisão: 21.04.2023

Data de última emissão: 14.12.2021

Data de impressão 20.05.2025

Toxicidade aguda por via inalatória : Observações: Dados não disponíveis  
Toxicidade aguda por via cutânea : Observações: Dados não disponíveis

### **Poliéster de um ácido fosfórico:**

Toxicidade aguda por via oral : LD50 Oral (Ratazana, macho e fêmea): > 5.000 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 401  
BPL: sim

Toxicidade aguda por via inalatória : Observações: Dados não disponíveis  
Toxicidade aguda por via cutânea : Observações: Dados não disponíveis

### **Corrosão/irritação cutânea**

#### **Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

#### **Componentes:**

##### **acetato de 2-metoxi-1-metiletilo:**

Espécie : Coelho  
Método : Directrizes do Teste OECD 404  
Resultado : Não provoca irritação da pele  
BPL : sim

##### **Poliéster de um ácido fosfórico:**

Espécie : Coelho  
Avaliação : Não provoca irritação da pele  
Método : Directrizes do Teste OECD 404  
Resultado : Não provoca irritação da pele  
BPL : sim

### **Lesões oculares graves/irritação ocular**

#### **Componentes:**

##### **acetato de 2-metoxi-1-metiletilo:**

Espécie : Coelho  
Método : Directrizes do Teste OECD 405  
Resultado : Não irrita os olhos  
BPL : sim

##### **Poliéster de um ácido fosfórico:**

Espécie : Coelho  
Avaliação : Irritante para os olhos.  
Resultado : Irritação ocular  
BPL : sim

## **NANOBYK-3611**

Versão 3.0  
SDB\_PT

Data de revisão: 21.04.2023

Data de última emissão: 14.12.2021  
Data de impressão 20.05.2025

### **Sensibilização respiratória ou cutânea**

#### **Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

#### **Componentes:**

##### **acetato de 2-metoxi-1-metiletilo:**

Espécie : Porquinho da Índia  
Método : Directrizes do Teste OECD 406  
Resultado : Não é um sensibilizador da pele.  
BPL : sim

### **Mutagenicidade em células germinativas**

#### **Produto:**

Genotoxicidade in vitro : Observações: Dados não disponíveis

Genotoxicidade in vivo : Observações: Dados não disponíveis

#### **Componentes:**

##### **Poliéster de um ácido fosfórico:**

Genotoxicidade in vitro : Tipo de Teste: Teste de Ames  
Activação metabólica: com ou sem activação metabólica  
Resultado: negativo  
BPL: sim

Genotoxicidade in vivo : Tipo de Teste: Teste do micronúcleo in vivo  
Espécie: Rato (macho e fêmea)  
Método: Mutagénese (teste do micronúcleo)  
Resultado: negativo  
BPL: sim

### **Carcinogenicidade**

#### **Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

### **Toxicidade reprodutiva**

#### **Produto:**

Efeitos na fertilidade : Observações: Dados não disponíveis

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

### **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única**

#### **Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

## **NANOBYK-3611**

Versão 3.0  
SDB\_PT

Data de revisão: 21.04.2023

Data de última emissão: 14.12.2021  
Data de impressão 20.05.2025

### **Componentes:**

#### **acetato de 2-metoxi-1-metiletilo:**

Avaliação : Pode provocar sonolência ou vertigens.

### **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**

#### **Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

### **Toxicidade por dose repetida**

#### **Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

### **Componentes:**

#### **Poliéster de um ácido fosfórico:**

Espécie : Ratazana, macho e fêmea  
LOAEL : 4.000 mg/kg  
Via de aplicação : Oral  
Método : Diretrizes do Teste OECD 407  
BPL : sim

### **Toxicidade por aspiração**

#### **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 adicionais**

#### **Produto:**

Observações : Sintomas de uma exposição elevada podem ser dor de cabeça, vertigens, cansaço, náuseas e vômitos. Concentração substancialmente acima do valor de TLV pode provocar efeitos narcóticos. Os solventes podem desengordurar a pele.

## NANOBYK-3611

Versão 3.0  
SDB\_PT

Data de revisão: 21.04.2023

Data de última emissão: 14.12.2021  
Data de impressão 20.05.2025

---

### SECÇÃO 12: Informação ecológica

#### 12.1 Toxicidade

**Produto:**

Toxicidade em peixes : Observações: Dados não disponíveis

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos : Observações: Dados não disponíveis

**Componentes:**

**acetato de 2-metoxi-1-metiletilo:**

Toxicidade em peixes : CL50 (Peixe): 100 - 180 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipo de Teste: Ensaio estático  
Método: Directrizes do Teste OECD 203  
BPL: não

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1.000 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Tipo de Teste: Ensaio estático  
Método: Directrizes do Teste OECD 201  
BPL: não

**Poliéster de um ácido fosfórico:**

Toxicidade em peixes : CL50 (Leuciscus idus (Carpa dourada)): 770 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipo de Teste: Ensaio estático  
Método: DIN 38412  
BPL: não

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 130 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
BPL: sim

Toxicidade para os micro-organismos : CE50 (Pseudomonas putida): > 500 mg/l  
Duração da exposição: 16 h  
Tipo de Teste: Teste de inibição da multiplicação celular  
Método: DIN 38412, L 8  
BPL: não

#### 12.2 Persistência e degradabilidade

**Produto:**

Biodegradabilidade : Observações: Dados não disponíveis

**Componentes:**

**acetato de 2-metoxi-1-metiletilo:**

## NANOBYK-3611

Versão 3.0  
SDB\_PT

Data de revisão: 21.04.2023

Data de última emissão: 14.12.2021  
Data de impressão 20.05.2025

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Método: Directrizes do Teste OECD 301F  
BPL: sim

### **Poliéster de um ácido fosfórico:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Directrizes do Teste OECD 301  
BPL: não

## 12.3 Potencial de bioacumulação

### **Produto:**

Bioacumulação : Observações: Dados não disponíveis

### **Componentes:**

#### **acetato de 2-metoxi-1-metiletilo:**

Coefficiente de partição: n- : log Pow: 1,2 (20 °C)  
octanol/água pH: 6,8  
Método: Directrizes do Teste OECD 117  
BPL: sim

## 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

## 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

### **Produto:**

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

: A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

## 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:**

## NANOBYK-3611

Versão 3.0  
SDB\_PT

Data de revisão: 21.04.2023

Data de última emissão: 14.12.2021  
Data de impressão 20.05.2025

Informações ecológicas adicionais : Dados não disponíveis

### SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

#### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto : Não deitar os resíduos para o esgoto.  
Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o produto ou recipientes usados.  
Enviar para uma indústria licenciada de gerência dos resíduos.

Embalagens contaminadas : Esvaziar o conteúdo remanescente.  
Eliminar como produto Não utilizado.  
Não reutilizar os recipientes vazios.  
Não queimar nem usar um maçarico de corte no recipiente vazio.

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

#### 14.1 Número ONU ou número de ID

ADR : UN 3272  
RID : UN 3272  
IMDG : UN 3272  
IATA : UN 3272

#### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR : ÉSTERES, N.S.A.  
(1-Methoxy-2-propanol acetate)  
RID : ÉSTERES, N.S.A.  
(1-Methoxy-2-propanol acetate)  
IMDG : ESTERS, N.O.S.  
(1-Methoxy-2-propanol acetate)  
IATA : Esters, n.o.s.  
(1-Methoxy-2-propanol acetate)

#### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR : 3  
RID : 3  
IMDG : 3  
IATA : 3

#### 14.4 Grupo de embalagem

ADR  
Grupo de embalagem : III  
Código de classificação : F1  
Número de identificação de : 30

## NANOBYK-3611

Versão 3.0

SDB\_PT

Data de revisão: 21.04.2023

Data de última emissão: 14.12.2021

Data de impressão 20.05.2025

perigo  
Rótulos : 3  
Código de restrição de  
utilização do túnel : D/E

### RID

Grupo de embalagem : III  
Código de classificação : F1  
Número de identificação de  
perigo : 30  
Rótulos : 3

### IMDG

Grupo de embalagem : III  
Rótulos : 3  
EmS Código : F-E, S-D  
Observações : IMDG Code segregation group - none

### IATA (Navio de carga)

Instruções de embalagem : 366  
(aeronave de carga)  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : Flammable Liquids

### IATA (Passageiro)

Instruções de embalagem : 355  
(aeronave de passageiro)  
Instrução de embalagem : Y344  
(LQ)  
Grupo de embalagem : III  
Rótulos : Flammable Liquids

## 14.5 Perigos para o ambiente

### ADR

Perigoso para o Ambiente : não

### RID

Perigoso para o Ambiente : não

### IMDG

Poluente marinho : não

## 14.6 Precauções especiais para o utilizador

A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

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

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

### 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). : Este produto não contém substâncias de grande preocupação



## NANOBYK-3611

Versão 3.0  
SDB\_PT

Data de revisão: 21.04.2023

Data de última emissão: 14.12.2021  
Data de impressão 20.05.2025

REACH - Lista das substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV) : (Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH), artigo 57).  
: Não aplicável

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas. P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS

### 15.2 Avaliação da segurança química

Não aplicável

## SECÇÃO 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 das Demonstrações -H

H226 : Líquido e vapor inflamáveis.  
H319 : Provoca irritação ocular grave.  
H336 : Pode provocar sonolência ou vertigens.

### Texto completo das outras siglas

Eye Irrit. : Irritação ocular  
Flam. Liq. : Líquidos inflamáveis  
STOT SE : Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única  
2000/39/EC : Directiva 2000/39/CE da Comissão relativa ao estabelecimento de uma primeira lista de valores limite de exposição profissional indicativos  
PT DL 305/2007 : Valores limites de exposição profissional indicativos  
PT OEL : Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos  
2000/39/EC / TWA : Valores limite - oito horas  
2000/39/EC / STEL : Limite de exposição de curta duração  
PT DL 305/2007 / oito horas : Valores limite oito horas  
PT DL 305/2007 / curta duração : Valores limite curta duração  
PT OEL / VLE-MP : Valor limite de exposição-media ponderada

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 - Boas Práticas de Laboratório; 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

## **NANOBYK-3611**

Versão 3.0  
SDB\_PT

Data de revisão: 21.04.2023

Data de última emissão: 14.12.2021  
Data de impressão 20.05.2025

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.S.A.: Não especificadas de outro modo. 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 - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TECI - Inventário de produtos químicos existentes 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 adicionais**

#### **Classificação da mistura:**

|              |      |
|--------------|------|
| Flam. Liq. 3 | H226 |
| STOT SE 3    | H336 |

#### **Procedimento de classificação:**

|                                            |
|--------------------------------------------|
| Com base em dados de produtos ou avaliação |
| Método de cálculo                          |

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