

**NANOBYK-3603**

Mã sản phẩm: 00000000000128209

Phiên bản 3.2 SDS\_VN

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất 2026/03/16

Ngày in 2026/03/18

**1. NHẬN DẠNG HÓA CHẤT VÀ THÔNG TIN VỀ NHÀ CUNG CẤP**

Tên sản phẩm : NANOBYK-3603  
Kiểu ứng dụng (sử dụng) : Additive to Improve Mechanical Properties

**Thông tin nhà cung cấp (nhập khẩu; sản xuất; phân phối)**

Công ty : BYK-Chemie GmbH  
Địa chỉ : Abelstrasse 45  
46483 Wesel  
Điện thoại : +49 281 670-23532  
Telefax : +49 281 670-23533  
Địa chỉ e-mail : GHS.BYK@altana.com  
Số điện thoại liên hệ trong trường hợp khẩn cấp : +84 28 4458 2388 (Tiếng việt và tiếng anh)  
+65 3158 1074 (All languages)

**2. NHẬN DẠNG ĐẶC TÍNH NGUY HIỂM CỦA HÓA CHẤT****Phân loại theo GHS**

Không phải là chất hay hỗn hợp nguy hại.

**Các yếu tố nhãn theo GHS**

Không phải là chất hay hỗn hợp nguy hại.

**Các thông tin nguy hại khác (nếu có, ví dụ: bụi nổ..)**

Không có thông tin.

**3. THÔNG TIN VỀ THÀNH PHẦN CÁC CHẤT**

Đơn chất / Hỗn hợp chất : Hỗn hợp chất  
Bản chất hóa học : Dispersion of alumina nanoparticles

**Thành phần nguy hiểm**

Tên hóa học

Tên hóa học	Số CAS	Nồng độ (% w/w)
Aluminium oxide	1344-28-1	$\geq 30$ - $< 50$

**4. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ**

Lời khuyên chung : Không được để nạn nhân một mình.  
Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp : Nếu bất tỉnh, đặt ở tư thế phục hồi và tìm kiếm sự giúp đỡ y tế.  
Nếu các triệu chứng vẫn còn, hãy gọi bác sĩ.  
Trường hợp tai nạn khi tiếp xúc với mắt : Gỡ bỏ kính áp tròng.  
Bảo vệ con mắt không bị tổn thương.  
Liên hệ với chuyên gia nếu hiện tượng kích ứng ở mắt kéo dài.  
Trường hợp tai nạn theo : Giữ sạch đường hô hấp.

**NANOBYK-3603**

Mã sản phẩm: 00000000000128209

Phiên bản 3.2 SDS\_VN

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất 2026/03/16

Ngày in 2026/03/18

---

đường tiêu hóa	Không cho uống sữa hoặc các đồ uống có cồn. Không đưa bất cứ cái gì vào miệng nạn nhân bị bất tỉnh. Nếu các triệu chứng vẫn còn, hãy gọi bác sĩ.
Các triệu chứng/tác hại nghiêm trọng tức thời và ảnh hưởng sau này	: Không có thông tin.
Lưu ý đối với bác sỹ điều trị	: Không có thông tin.

---

**5. BIỆN PHÁP XỬ LÝ KHI CÓ HỎA HOẠN**

Các phương tiện chữa cháy thích hợp	: Bụi nước Bột Carbon điôxit (CO <sub>2</sub> ) Hóa chất khô
Các phương tiện chữa cháy không thích hợp	: Tia nước dung tích lớn
Các chất độc được sinh ra khi bị cháy	: Carbon ôxit Nitơ ôxit (NO <sub>x</sub> )
Các phương pháp cứu hỏa cụ thể	: Quy trình chuẩn dùng trong cháy nổ hóa chất Sử dụng các biện pháp chữa cháy phù hợp với hoàn cảnh địa phương và môi trường xung quanh.
Thiết bị bảo hộ đặc biệt dành cho lính cứu hỏa	: Đeo các dụng cụ thở cá nhân khi chữa cháy nếu cần thiết.

---

**6. BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ KHI CÓ SỰ CỐ**

Trang thiết bị bảo hộ và quy trình ứng phó sự cố	: Sử dụng các thiết bị bảo hộ cá nhân.
Các cảnh báo về môi trường	: Nếu sản phẩm làm ô nhiễm sông, hồ hoặc đường dẫn nước, hãy thông báo cho các cơ quan hữu quan.
Biện pháp, vật liệu vệ sinh sau khi xảy ra sự cố	: Lau sạch bằng các vật liệu hút nước (ví dụ như khăn, bông). Giữ trong các bình chứa kín thích hợp để tiêu hủy.

---

**7. YÊU CẦU VỀ SỬ DỤNG, BẢO QUẢN**

Lời khuyên khi bảo vệ khỏi cháy nổ	: Các biện pháp thông thường nhằm ngăn ngừa hoả hoạn.
Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm	: Về bảo hộ cá nhân, xem phần 8. Cấm hút thuốc, ăn uống tại khu vực sử dụng.
Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản	: Việc lắp đặt thiết bị điện / vật liệu đang làm việc phải tuân theo tiêu chuẩn an toàn về công nghệ.
Các chất cần tránh bảo quản chung	: Không có vật liệu đặc biệt nào được đề cập tới.

---

**8. KIỂM SOÁT PHƠI NHIỄM/YÊU CẦU VỀ THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN**

Các thành phần có các thông số cần kiểm soát tại nơi làm việc

**NANOBYK-3603**

Mã sản phẩm: 000000000000128209

Phiên bản 3.2 SDS\_VN

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất 2026/03/16

Ngày in 2026/03/18

Thành phần	Số CAS	Loại giá trị (Dạng phơi nhiễm)	Các thông số kiểm soát / Nồng độ cho phép	Cơ sở
Aluminium oxide	1344-28-1	TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (Nhôm)	VN OEL
		TWA (Bụi hạt hít phải qua mũi và miệng)	1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

**Biện pháp và thiết bị bảo hộ cá nhân**

Bảo vệ hô hấp : Thông thường không yêu cầu các thiết bị bảo hộ hô hấp cá nhân.

Bảo vệ tay  
Vật liệu : Cao su nitrile  
Thời gian thấm : > 120 min

Ghi chú : Mang găng tay thích hợp.  
Bảo vệ mắt : Kính bảo hộ  
Bảo vệ da và cơ thể : Bộ quần áo bảo hộ  
Các biện pháp vệ sinh : Biện pháp vệ sinh công nghiệp chung.

**9. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT**

Trạng thái : Sự phân tán  
Màu sắc : màu trắng  
Mùi đặc trưng : không có gì  
Ngưỡng mùi : chưa có dữ liệu

Độ pH : 9 (20 °C)  
Nồng độ: 10 %  
Phương pháp: Universal pH-value indicator

Điểm/ khoảng nóng chảy : < 4 °C  
(1.013 hPa)

Điểm sôi/khoảng sôi : 100 °C  
(1.013 hPa)

Điểm cháy : không chớp cháy

Tỷ lệ hóa hơi : chưa có dữ liệu

Giới hạn trên của cháy nổ : chưa có dữ liệu

Giới hạn dưới của cháy nổ : chưa có dữ liệu

Áp suất hóa hơi : Khoảng 23 hPa (20 °C)

Tỷ trọng hơi tương đối : chưa có dữ liệu

Tỷ trọng tương đối : chưa có dữ liệu

**NANOBYK-3603**

Mã sản phẩm: 00000000000128209

Phiên bản 3.2 SDS\_VN

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất 2026/03/16

Ngày in 2026/03/18

Khối lượng riêng	:	1,414 g/cm <sup>3</sup> (20 °C, 1.013 hPa) Phương pháp: 4 (20°C oscillating U-tube)
Mật độ lớn	:	Không áp dụng được
Độ hòa tan	:	
Độ hòa tan trong nước	:	có thể pha trộn hoàn toàn
Độ hòa tan trong các dung môi khác	:	chưa có dữ liệu
Hệ số phân tán: n-octanol/nước	:	chưa có dữ liệu
Nhiệt độ tự cháy	:	Không dễ cháy.
Nhiệt độ phân hủy	:	chưa có dữ liệu
Độ nhớt	:	
Độ nhớt, động lực	:	45 mPa.s (20 °C) Phương pháp: P/K 20°C
Độ nhớt, động học	:	31 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)

**10. MỨC ỔN ĐỊNH VÀ PHẢN ỨNG CỦA HÓA CHẤT**

Khả năng phản ứng	:	Không phân hủy nếu được lưu trữ và ứng dụng như chỉ dẫn.
Tính ổn định	:	Không phân hủy nếu được lưu trữ và ứng dụng như chỉ dẫn.
Phản ứng nguy hiểm	:	Ổn định trong các điều kiện lưu trữ được đề nghị. Không có mối nguy nào được nhắc đến cụ thể.
Các điều kiện cần tránh	:	chưa có dữ liệu
Vật liệu không tương thích	:	Các chất oxy hóa mạnh Các axit và bazơ
Phản ứng phân hủy và các sản phẩm độc của phản ứng phân hủy	:	Không phân hủy nếu được lưu trữ và ứng dụng như chỉ dẫn.

**11. THÔNG TIN VỀ ĐỘC TÍNH****Độc cấp tính****Sản phẩm:**

Độc tính cấp theo đường miệng : Ghi chú: chưa có dữ liệu

**Đột biến tế bào mầm (tế bào gen)****Sản phẩm:**

Độc tính gây đột biến gen trong ống thí nghiệm : Ghi chú: chưa có dữ liệu

Độc tính gây đột biến gen trong cơ thể : Ghi chú: chưa có dữ liệu

**NANOBYK-3603**

Mã sản phẩm: 00000000000128209

Phiên bản 3.2 SDS\_VN

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất 2026/03/16

Ngày in 2026/03/18

**Tác nhân gây ung thư**

**Sản phẩm:**

Ghi chú: chưa có dữ liệu

**Độc tính sinh sản**

**Sản phẩm:**

Ảnh hưởng đến khả năng sinh sản : Ghi chú: chưa có dữ liệu

Ảnh hưởng đến sự phát triển của thai : Ghi chú: chưa có dữ liệu

**STOT - Tiếp xúc một lần**

**Sản phẩm:**

Ghi chú: chưa có dữ liệu

**STOT - Tiếp xúc lặp lại**

**Sản phẩm:**

Ghi chú: chưa có dữ liệu

**Lượng độc lặp lại**

**Sản phẩm:**

Ghi chú: chưa có dữ liệu

**Độc tính hô hấp**

**Sản phẩm:**

chưa có dữ liệu

**Thông tin khác**

**Sản phẩm:**

Ghi chú: chưa có dữ liệu

**12. THÔNG TIN VỀ SINH THÁI**

**Độc môi trường**

**Sản phẩm:**

Độc đối với cá : Ghi chú: chưa có dữ liệu

**Tính bền vững, khó phân hủy và khả năng phân hủy**

**Sản phẩm:**

Tính phân hủy sinh học : Ghi chú: chưa có dữ liệu

**NANOBYK-3603**

Mã sản phẩm: 00000000000128209

Phiên bản 3.2 SDS\_VN

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần  
nhất 2026/03/16

Ngày in 2026/03/18

**Khả năng tích lũy sinh học****Sản phẩm:**

Tính tích lũy sinh học : Ghi chú: chưa có dữ liệu

**Độ linh động trong đất**

chưa có dữ liệu

**Các tác hại khác****Sản phẩm:**

Các thông tin sinh thái khác : chưa có dữ liệu

**13. THÔNG TIN VỀ THẢI BỎ****Các biện pháp thải bỏ**

Bao bì nhiễm độc : Các thùng chứa rỗng cần được đưa tới cơ sở đủ tiêu chuẩn để tái chế hoặc loại bỏ

**14. THÔNG TIN KHI VẬN CHUYỂN****Quy định Quốc tế****UNRTDG**

Chưa được quy định là hàng hóa nguy hiểm

**IATA-DGR**

Chưa được quy định là hàng hóa nguy hiểm

**Mã IMDG**

Chưa được quy định là hàng hóa nguy hiểm

**Vận chuyển trong tàu lớn theo như Phụ lục II của Công ước MARPOL 73/78 và Bộ luật IBC**

Không áp dụng cho sản phẩm khi được cung cấp.

**15. THÔNG TIN VỀ PHÁP LUẬT****Các thông tin pháp luật về an toàn, sức khỏe và môi trường đối với hóa chất**

Luật Hóa Chất số 69/2025/QH15

**16. CÁC THÔNG TIN CẦN THIẾT KHÁC, BAO GỒM CÁC THÔNG TIN KHI XÂY DỰNG VÀ HIỆU ĐÍNH PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT****Toàn bộ nội dung các cụm từ viết tắt khác**

AIIC - Kiểm kê Hóa chất Công nghiệp Úc; ANTT - Cơ quan Quốc gia về Vận tải trên Đất liền của Brazil; ASTM - Hiệp hội Hoa Kỳ về Thử nghiệm Vật liệu; bw - Trọng lượng cơ thể; CMR - Chất gây ung thư, chất gây đột biến hoặc ngộ độc sinh sản; DIN - Tiêu chuẩn của Viện Tiêu chuẩn hóa của Đức; DSL - Danh sách các Chất Nội địa (Canada); ECx - Nồng độ liên quan đến x% đáp ứng; ELx - Tốc độ chất liệu liên quan đến x% đáp ứng; EmS - Bảng Tình trạng khẩn cấp; ENCS - Hóa chất Hiện có và Mới (Nhật Bản); ErCx - Nồng độ liên quan đến x% đáp ứng tốc độ tăng trưởng; ERG - Hướng dẫn Phản ứng Tình trạng khẩn cấp; GHS - Hệ thống Hải hòa Toàn cầu;

**NANOBYK-3603**

Mã sản phẩm: 000000000000128209

Phiên bản 3.2 SDS\_VN

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất 2026/03/16

Ngày in 2026/03/18

GLP -Thực hành tốt phòng kiểm nghiệm; IARC - Cơ quan Nghiên cứu Ung thư Toàn cầu; IATA - Hiệp hội Hàng không Toàn cầu; IBC - Mã Quốc tế về Xây dựng và Thiết bị Tàu chuyên chở Hóa chất Độc hại; IC50 - Nồng độ ức chế tối đa 50% tăng trưởng ở đối tượng thử nghiệm; ICAO - Tổ chức Hàng không Dân dụng Quốc tế; IECSC - Kiểm kê Hóa chất Hiện có tại Trung Quốc; IMDG - Hàng hải Quốc tế về Hàng nguy hiểm; IMO - Tổ chức Hàng hải Quốc tế; ISHL - Luật Sức khỏe và An toàn ngành (Nhật Bản); ISO - Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế; KECI - Kiểm kê Hóa chất hiện có Hàn Quốc; LC50 - Nồng độ gây chết người đối với 50% đối tượng được thử nghiệm; LD50 - Liều lượng gây chết người đối với 50% đối tượng được thử nghiệm (Liều lượng Gây chết người Trung bình); MARPOL - Quy ước Quốc tế về Phòng chống Ô nhiễm từ Tàu thuyền; MERCOSUR - Hiệp định tạo điều kiện thuận lợi cho vận chuyển hàng hóa nguy hiểm; n.o.s. - Không được Quy định Khác; Nch - Tiêu chuẩn Chile; NO(A)EC - Không quan sát thấy nồng độ gây tác dụng (bất lợi); NO(A)EL - Không quan sát thấy mức độ gây tác dụng (bất lợi); NOELR - Không quan sát thấy tốc độ chất liệu gây tác dụng phụ; NOM - Tiêu chuẩn Chính thức Mexico; NTP - Chương trình Độc học Quốc gia; NZIoC - Kiểm kê Hóa chất New Zealand; OECD - Tổ chức phát triển và hợp tác kinh tế; OPPTS - Văn phòng phòng chống ô nhiễm và an toàn hóa học; PBT - Chất Độc hại, Bền và Khó phân hủy; PICCS - Kiểm kê Hóa chất Philippines; (Q)SAR - (Định lượng) Mối quan hệ Hoạt động Cấu trúc; REACH - Quy định (EC) Số 1907/2006 của Hội đồng và Nghị viện châu Âu về Đăng ký, Đánh giá, Cấp phép và Hạn chế Hóa chất; SADT - Nhiệt độ Phân hủy Tự tăng tốc; SDS - Phiếu an toàn hóa chất; TCSI - Kiểm kê Hóa chất Đài Loan; TDG - Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm; TECI - Bảng kê khai tồn kho hóa chất hiện tại của Thái Lan; TSCA - Đạo luật Kiểm soát Độc chất (Hoa Kỳ); UN - Liên Hiệp Quốc; UNRTDG - Khuyến nghị của Liên hiệp quốc về Vận chuyển Hàng hóa Nguy hiểm; vPvB - Rất bền và rất Khó phân hủy; WHMIS - Hệ thống Thông tin An toàn Hóa chất Nội làm việc

Định dạng ngày tháng : năm/tháng/ngày

Các thông tin này dựa trên hiểu biết hiện nay của chúng tôi do đó không chắc chắn đối với một số đặc tính nhất định.