

**BYK-ET 3002**

Mã sản phẩm: 00000000000158385

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 : BYK-ET 3002  
Kiểu ứng dụng (sử dụng) : Wetting & Dispersing Additive

**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**

Chất lỏng dễ cháy : Cấp 4  
Ăn mòn/kích ứng da : Cấp 2  
Tổn thương mắt nghiêm trọng/kích ứng mắt : Cấp 2A  
Độc tính sinh sản : Cấp 1B  
Độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm đơn : Cấp 3 (Hệ hô hấp)

**Các yếu tố nhãn theo GHS**

Hình đồ cảnh báo nguy cơ :



Từ cảnh báo : Nguy hiểm

Cảnh báo nguy hiểm : H227 Chất lỏng dễ cháy.  
H315 Gây kích ứng da.  
H319 Gây kích ứng mắt nghiêm trọng.  
H335 Có thể gây kích ứng hô hấp.  
H360 Có thể có hại đến khả năng sinh sản hoặc đến trẻ chưa sinh.

Các lưu ý phòng ngừa :

**Biện pháp phòng ngừa:**

P201 Tìm đọc các hướng dẫn đặc biệt trước khi sử dụng.  
P202 Không được thao tác hoặc sử dụng cho tới khi tắt cả các

## BYK-ET 3002

Mã sản phẩm: 00000000000158385

Phiên bản 3.2 SDS\_VN

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

Ngày in 2026/03/18

biện pháp phòng ngừa an toàn đã được đọc kỹ và hiểu rõ.  
 P210 Để xa các nguồn nhiệt/tia lửa/lửa /các bề mặt nóng. - Không hút thuốc.  
 P261 Tránh hít bụi/ khói/ khí/ sương/ hơi/ bụi nước.  
 P264 Rửa sạch da thật kỹ sau khi thao tác với hoá chất.  
 P271 Chỉ sử dụng ở ngoài trời hoặc ở khu vực có sự thông thoáng tốt.  
 P280 Đeo găng tay bảo hộ/ mặc quần áo bảo hộ/ bảo vệ mắt/ bảo vệ mặt.

**Biện pháp ứng phó:**

P302 + P352 NẾU DÍNH VÀO DA: Rửa sạch bằng thật nhiều nước.  
 P304 + P340 + P312 NẾU HÍT PHẢI: Di chuyển nạn nhân tới chỗ không khí thoáng mát và thoải mái để thở. Gọi đến TRUNG TÂM KIỂM SOÁT CHẤT ĐỘC/ bác sỹ nếu cảm thấy không khỏe.  
 P305 + P351 + P338 NẾU TIẾP XÚC LÊN MẮT: Rửa cẩn thận bằng nước trong vài phút. Tháo kính áp tròng nếu đang đeo và dễ thực hiện. Tiếp tục rửa.  
 P308 + P313 NẾU đã bị hoặc có lo lắng đến phơi nhiễm: Tìm kiếm sự tư vấn/ chăm sóc y tế.  
 P332 + P313 Nếu xảy ra hiện tượng kích ứng da: Tìm kiếm sự tư vấn/ chăm sóc y tế.  
 P337 + P313 Nếu kích ứng mắt tiếp tục kéo dài: Tìm kiếm sự tư vấn/ chăm sóc y tế.  
 P370 + P378 Trong trường hợp cháy: Sử dụng cát, hóa chất khô hoặc bọt chịu cồn để dập tắt.

**Lưu trữ:**

P403 + P233 Lưu trữ ở nơi có sự thông thoáng tốt. Giữ thùng chứa luôn đóng kín.  
 P405 Phải khóa cẩn thận khi lưu trữ.

**Việc thải bỏ:**

P501 Tiêu hủy thành phần bên trong/ thùng chứa hóa chất tại cơ sở xử lý chất thải đủ tiêu chuẩn.

**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 : Solution of polyether-modified styrene-maleic anhydride copolymer and vinylpolymer

**Thành phần nguy hiểm**

Tên hóa học

Tên hóa học	Số CAS	Nồng độ (% w/w)
1-Methyl-2-pyrrolidone	872-50-4	>= 50 - <= 100
2-Pyrrolidon	616-45-5	>= 0,5 - < 1
Pyrrolidinone, dimethyl-	60544-40-3	>= 0,1 - < 0,25

**BYK-ET 3002**

Mã sản phẩm: 00000000000158385

Phiên bản 3.2 SDS\_VN

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

Ngày in 2026/03/18

1-Methyl-2-pyrrolidone	872-50-4	>= 50 - <= 100
2-Pyrrolidon	616-45-5	>= 0,5 - < 1
Pyrrolidinone, dimethyl-	60544-40-3	>= 0,1 - < 0,25

**4. BIỆN PHÁP SƠ CỨU VỀ Y TẾ**

- Lời khuyên chung : Di chuyển ra khỏi khu vực nguy hiểm.  
Đưa phiếu dữ liệu an toàn hoá chất này cho bác sỹ chăm sóc.  
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 sỹ.
- Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da : Liên hệ với bác sỹ nếu hiện tượng kích ứng da kéo dài.  
Nếu ở trên da, rửa sạch bằng nước.  
Nếu ở quần áo, cởi bỏ quần áo.
- Trường hợp tai nạn khi tiếp xúc với mắt : Ngay lập tức rửa mắt bằng thật nhiều nước.  
Gỡ bỏ kính áp tròng.  
Bảo vệ con mắt không bị tổn thương.  
Mở rộng mắt khi rửa.  
Liên hệ với chuyên gia nếu hiện tượng kích ứng ở mắt kéo dài.
- Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa : Xúc miệng bằng nước và sau đó uống thật nhiều nước.  
Ngay lập tức gây nôn và gọi bác sỹ.  
Giữ sạch đường hô hấp.  
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 sỹ.
- 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 : Carbon đioxit (CO<sub>2</sub>)  
Hóa chất khô
- Các phương tiện chữa cháy không thích hợp : Tia nước dung tích lớn
- Các nguy hiểm cụ thể khi chữa cháy : Không để nước chữa cháy chảy xuống cống và ao hồ.
- Các chất độc được sinh ra khi bị cháy : Carbon ôxit  
Nitơ ôxit (NO<sub>x</sub>)
- Các phương pháp cứu hỏa cụ thể : Thu gom riêng nước chữa cháy bị ô nhiễm. Nước này không được đổ vào cống thoát nước chung.  
Tro của vụ cháy và nước chữa cháy bị nhiễm bẩn phải được thải phù hợp với các quy định địa phương.  
Vì lý do an toàn trong trường hợp hỏa hoạn, các thùng chứa cần được lưu giữ riêng rẽ trong các ngăn kín.  
Sử dụng bụi nước để làm mát các bình chữa kín hoàn toàn.
- 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**

**BYK-ET 3002**

Mã sản phẩm: 00000000000158385

Phiên bản 3.2 SDS\_VN

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

Ngày in 2026/03/18

- 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 : Ngăn ngừa không cho sản phẩm đi vào hệ thống cống rãnh. Ngăn ngừa việc rò rỉ hoặc tràn đổ tiếp theo nếu việc làm này an toàn. 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 : Kiểm chế chất tràn đổ, sau đó thu gom bằng vật liệu thấm không cháy (e.g. cát, đất, đất diatomit, chất khoáng) và giữ trong thùng chứa để tiêu hủy theo quy định nhà nước/địa phương (xem phần 13). 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 : Không được phun lên ngọn lửa trần hoặc các vật liệu nóng sáng khác. Để xa các ngọn lửa trần, các bề mặt nóng và các nguồn gây cháy.
- Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm : Tránh tạo ra aerosol. Không được hít hơi/bụi. Tránh tiếp xúc với da và mắt. Về bảo hộ cá nhân, xem phần 8. Cấm hút thuốc, ăn uống tại khu vực sử dụng. Cung cấp đủ sự trao đổi không khí và/hoặc ống xả khí trong các phòng làm việc. Thải loại nước rửa theo các quy định của quốc gia và địa phương.
- Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản : Không hút thuốc. Đóng kín bình chứa, đặt tại nơi khô ráo và thông gió tốt. Quan sát các cảnh báo ghi trên nhãn. Việc lắp đặt thiết bị điện / vật liệu đang làm việc phải tuân theo tiêu chuẩn an toàn về công nghệ.

**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**

Không chứa các chất có giá trị giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp.

**Ngưỡng giới hạn các chỉ số sinh học**

Thành phần	Số CAS	Các thông số kiểm soát	Mẫu sinh học	Thời gian lấy mẫu	Nồng độ cho phép	Cơ sở
1-Methyl-2-pyrrolidone	872-50-4	5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone	Nước tiểu	Cuối ca (sớm nhất có thể sau khi ngưng tiếp xúc)	100 mg/l	ACGIH BEI

**BYK-ET 3002**

Mã sản phẩm: 00000000000158385

Phiên bản 3.2 SDS\_VN

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

Ngày in 2026/03/18

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

Bảo vệ hô hấp	:	Trong trường hợp có hơi được tạo ra, sử dụng mặt nạ phòng độc có bộ lọc đủ tiêu chuẩn.
Bảo vệ tay	:	
Vật liệu	:	cao su butyl
Thời gian thấm	:	> 480 min
Ghi chú	:	Mang găng tay thích hợp.
Bảo vệ mắt	:	Chai rửa mắt đựng nước tinh khiết Kính bảo hộ vừa khí Đeo mạng che mặt và bộ quần áo bảo hộ phù hợp khi có các vấn đề bất thường.
Bảo vệ da và cơ thể	:	Quần áo không thấm. Chọn đồ bảo hộ theo số lượng và nồng độ các chất nguy hiểm tại nơi làm việc.
Các biện pháp vệ sinh	:	Không được ăn hoặc uống khi sử dụng. Không hút thuốc khi sử dụng. Rửa tay trước khi nghỉ giải lao và vào cuối ngày làm việc.

**9. ĐẶC TÍNH LÝ, HÓA CỦA HÓA CHẤT**

Trạng thái	:	thể lỏng
Màu sắc	:	màu hổ phách
Mùi đặc trưng	:	đặc tính
Ngưỡng mùi	:	chưa có dữ liệu
Độ pH	:	6 (20 °C) Nồng độ: 10 % Phương pháp: Universal pH-value indicator
Điểm/khoảng nóng chảy/đông đặc	:	< 0 °C Phương pháp: derived
Điểm sôi/khoảng sôi	:	> 200 °C Phương pháp: derived
Điểm cháy	:	87 °C Phương pháp: 49 (Pensky-Martens)
Tỷ lệ hóa hơi	:	chưa có dữ liệu
Tính dễ cháy (chất lỏng)	:	Duy trì sự cháy
Giới hạn trên của cháy nổ	:	chưa có dữ liệu
Giới hạn dưới của cháy nổ	:	chưa có dữ liệu
Áp suất hóa hơi	:	0,32 hPa (20 °C) Phương pháp: derived
Tỷ trọng hơi tương đối	:	chưa có dữ liệu
Tỷ trọng tương đối	:	chưa có dữ liệu

**BYK-ET 3002**

Mã sản phẩm: 00000000000158385

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	:	1,0919 g/cm <sup>3</sup> (20 °C, 1.013 hPa) Phương pháp: 4 (20°C oscillating U-tube)
Độ hòa tan	:	
Độ hòa tan trong nước	:	hòa tan được (20 °C, 1.013 hPa)
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	:	> 200 °C Phương pháp: M0062 (Analytics Wesel)
Nhiệt độ phân hủy	:	chưa có dữ liệu
Độ nhớt	:	
Độ nhớt, động lực	:	1.142 mPa.s (20,0 °C) Phương pháp: P/K 20°C
Độ nhớt, động học	:	chưa có dữ liệu
Sức căng bề mặt	:	chưa có dữ liệu

**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	:	Không phân hủy nếu được lưu trữ và ứng dụng như chỉ dẫn. Hơi có thể tạo hỗn hợp dễ nổ khi tiếp xúc với không khí.
Các điều kiện cần tránh	:	Nhiệt, lửa và tia lửa.
Vật liệu không tương thích	:	Các chất oxy hóa mạnh Các bazơ mạnh
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

**Thành phần:****1-Methyl-2-pyrrolidone:**Độc tính cấp theo đường miệng : LD50 (Chuột): 4.150 mg/kg  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 401  
GLP: khôngĐộc tính cấp do hít phải : LC50 (Chuột): > 5,1 mg/l  
Không khí kiểm nghiệm: bụi / hơi sương

**BYK-ET 3002**

Mã sản phẩm: 00000000000158385

Phiên bản 3.2 SDS\_VN

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

Ngày in 2026/03/18

Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 403  
GLP: có

Độc tính cấp qua da : LD50 (Chuột): > 5.000 mg/kg  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 402  
GLP: Không có thông tin.

**2-Pyrrolidon:**

Độc tính cấp theo đường miệng : LD50 (Chuột): > 5.000,000000 mg/kg

**1-Methyl-2-pyrrolidone:**

Độc tính cấp theo đường miệng : LD50 (Chuột): 4.150 mg/kg  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 401  
GLP: không

Độc tính cấp do hít phải : LC50 (Chuột): > 5,1 mg/l  
Không khí kiểm nghiệm: bụi / hơi sương  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 403  
GLP: có

Độc tính cấp qua da : LD50 (Chuột): > 5.000 mg/kg  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 402  
GLP: Không có thông tin.

**2-Pyrrolidon:**

Độc tính cấp theo đường miệng : LD50 (Chuột): > 5.000,000000 mg/kg

**Ăn mòn/kích ứng da**

**Sản phẩm:**

Ghi chú: Có thể gây kích ứng da với những người dễ bị tổn thương

**Thành phần:**

**1-Methyl-2-pyrrolidone:**

Loài: Thỏ  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 404  
Kết quả: Kích ứng nhẹ  
GLP: có

**2-Pyrrolidon:**

Loài: Thỏ  
Đánh giá: Không gây kích ứng da  
Phương pháp: Thử nghiệm Draize  
Kết quả: Không gây kích ứng da

**1-Methyl-2-pyrrolidone:**

Loài: Thỏ  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 404  
Kết quả: Kích ứng nhẹ

**BYK-ET 3002**

Mã sản phẩm: 00000000000158385

Phiên bản 3.2 SDS\_VN

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

Ngày in 2026/03/18

---

GLP: có

**2-Pyrrolidon:**

Loài: Thỏ  
Đánh giá: Không gây kích ứng da  
Phương pháp: Thử nghiệm Draize  
Kết quả: Không gây kích ứng da

**Tổn thương mắt nghiêm trọng/kích ứng mắt**

**Sản phẩm:**

Ghi chú: Gây kích ứng mắt nghiêm trọng.

**Thành phần:**

**1-Methyl-2-pyrrolidone:**

Loài: Thỏ  
Kết quả: Kích ứng mắt nghiêm trọng  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 405  
GLP: không

**2-Pyrrolidon:**

Loài: Thỏ  
Kết quả: Không gây kích ứng mắt  
Đánh giá: Không gây kích ứng mắt  
Phương pháp: Thử nghiệm Draize

**1-Methyl-2-pyrrolidone:**

Loài: Thỏ  
Kết quả: Kích ứng mắt nghiêm trọng  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 405  
GLP: không

**2-Pyrrolidon:**

Loài: Thỏ  
Kết quả: Không gây kích ứng mắt  
Đánh giá: Không gây kích ứng mắt  
Phương pháp: Thử nghiệm Draize

**Kích thích hô hấp hoặc da**

**Sản phẩm:**

Ghi chú: chưa có dữ liệu

**Thành phần:**

**1-Methyl-2-pyrrolidone:**

Loại kiểm nghiệm: Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)  
Đường tiếp xúc: Tiếp xúc với da

**BYK-ET 3002**

Mã sản phẩm: 00000000000158385

Phiên bản 3.2 SDS\_VN

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

Ngày in 2026/03/18

Loài: Chuột nhắt  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 429  
Kết quả: Không phải là chất gây mẫn cảm da  
GLP: có

**2-Pyrrolidon:**

Đánh giá: Không gây mẫn cảm đối với động vật thí nghiệm.  
Phương pháp: Không có thông tin.  
Kết quả: Không gây mẫn cảm đối với động vật thí nghiệm.

**1-Methyl-2-pyrrolidone:**

Loại kiểm nghiệm: Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)  
Đường tiếp xúc: Tiếp xúc với da  
Loài: Chuột nhắt  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 429  
Kết quả: Không phải là chất gây mẫn cảm da  
GLP: có

**2-Pyrrolidon:**

Đánh giá: Không gây mẫn cảm đối với động vật thí nghiệm.  
Phương pháp: Không có thông tin.  
Kết quả: Không gây mẫn cảm đối với động vật thí nghiệm.

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

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

**Thành phần:****2-Pyrrolidon:**

Độc tính gây đột biến gen : Loại kiểm nghiệm: Xét nghiệm Ames  
trong ống thí nghiệm : Kết quả: Âm tính

**2-Pyrrolidon:**

Độc tính gây đột biến gen : Loại kiểm nghiệm: Xét nghiệm Ames  
trong ống thí nghiệm : Kết quả: Âm tính

**Tác nhân gây ung thư****Sản phẩm:**

Ghi chú: chưa có dữ liệu

**Độc tính sinh sản****Sản phẩm:**

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

**BYK-ET 3002**

Mã sản phẩm: 00000000000158385

Phiên bản 3.2 SDS\_VN

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

Ngày in 2026/03/18

sinh sản

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

Độc tính đối các loài giáp xác :  
và các động vật không : Ghi chú: chưa có dữ liệu  
xương sống thủy sinh khác**Thành phần:****1-Methyl-2-pyrrolidone:**Độc đối với cá : LC50 (Oncorhynchus mykiss (cá hồi cầu vồng)): > 500 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 96 h  
Loại kiểm nghiệm: Thử nghiệm tĩnh  
GLP: khôngĐộc đối với tảo : (Scenedesmus subspicatus): > 500 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 72 h  
GLP: không

**BYK-ET 3002**

Mã sản phẩm: 00000000000158385

Phiên bản 3.2 SDS\_VN

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

Ngày in 2026/03/18

Độc tính đối các loài giáp xác và các động vật không xương sống thủy sinh khác (Tính độc mãn tính) : NOEC (Daphnia magna (Bọ nước)): 12,5 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 21 d  
Loại kiểm nghiệm: semi-static test  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 211  
GLP: có

**2-Pyrrolidon:**

Độc đối với cá : LC50 (zebra danio): 4.600,000000 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 96,0 h

Độc tính đối các loài giáp xác và các động vật không xương sống thủy sinh khác : EC50 (Daphnia (Rận nước Daphnia)): > 500,000000 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 48,0 h

Độc đối với tảo : EC50: 250,0000000 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 72,00 h

Độc tính đối với vi khuẩn : chưa có dữ liệu (chưa có dữ liệu): > 10.000,0000000 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 17,00 h

**1-Methyl-2-pyrrolidone:**

Độc đối với cá : LC50 (Oncorhynchus mykiss (cá hồi cầu vồng)): > 500 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 96 h  
Loại kiểm nghiệm: Thử nghiệm tĩnh  
GLP: không

Độc đối với tảo : (Scenedesmus subspicatus): > 500 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 72 h  
GLP: không

Độc tính đối các loài giáp xác và các động vật không xương sống thủy sinh khác (Tính độc mãn tính) : NOEC (Daphnia magna (Bọ nước)): 12,5 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 21 d  
Loại kiểm nghiệm: semi-static test  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 211  
GLP: có

**2-Pyrrolidon:**

Độc đối với cá : LC50 (zebra danio): 4.600,000000 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 96,0 h

Độc tính đối các loài giáp xác và các động vật không xương sống thủy sinh khác : EC50 (Daphnia (Rận nước Daphnia)): > 500,000000 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 48,0 h

Độc đối với tảo : EC50: 250,0000000 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 72,00 h

Độc tính đối với vi khuẩn : chưa có dữ liệu (chưa có dữ liệu): > 10.000,0000000 mg/l  
Thời gian phơi nhiễm: 17,00 h

**Tính bền vững, khó phân hủy và khả năng phân hủy****Sản phẩm:**

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

**BYK-ET 3002**

Mã sản phẩm: 00000000000158385

Phiên bản 3.2 SDS\_VN

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

Ngày in 2026/03/18

**Thành phần:****1-Methyl-2-pyrrolidone:**

Tính phân hủy sinh học : Kết quả: Dễ phân hủy sinh học.  
Phương pháp: OECD Hướng dẫn xét nghiệm 301C  
GLP: Không có thông tin.

**1-Methyl-2-pyrrolidone:**

Tính phân hủy sinh học : Kết quả: Dễ phân hủy sinh học.  
Phương pháp: OECD Hướng dẫn xét nghiệm 301C  
GLP: Không có thông tin.

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

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

**Thành phần:****1-Methyl-2-pyrrolidone:**

Hệ số phân tán: n-octanol/nước : log Pow: -0,46 (25 °C)  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 107  
GLP: không

**1-Methyl-2-pyrrolidone:**

Hệ số phân tán: n-octanol/nước : log Pow: -0,46 (25 °C)  
Phương pháp: Hướng dẫn xét nghiệm OECD 107  
GLP: không

**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**

Chất thải từ cặn : Không thải loại chất thải vào các hệ thống thoát nước thải  
Không làm nhiễm bẩn các ao nước, luồng nước hoặc hệ thống mương rãnh bởi các chất hoá học hoặc các thùng chứa đã qua sử dụng  
Gửi đến cho một công ty xử lý chất thải có giấy phép

Bao bì nhiễm độc : Loại bỏ các thành phần còn lại.  
Loại bỏ như đối với sản phẩm không sử dụng.  
Không tái sử dụng các thùng chứa rỗng.

**BYK-ET 3002**

Mã sản phẩm: 00000000000158385

Phiên bản 3.2 SDS\_VN

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

Ngày in 2026/03/18

Không sử dụng hoặc đốt đèn trên thùng rỗng.

**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 Hòa hòa Toàn cầu; 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;

**BYK-ET 3002**

Mã sản phẩm: 00000000000158385

Phiên bản 3.2 SDS\_VN

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

Ngày in 2026/03/18

---

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 Nơi 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.