

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

1. Nhận dạng hóa chất và thông tin về nhà cung cấp

Mã phân loại sản phẩm theo GHS	:	ELH-100 Black
Mã sản phẩm	:	ELH100-K-BA / ELH100-K-B2 / ELH100-K-60 / ELH100-K-22
Mục đích sử dụng và hạn chế khi sử dụng	:	Mức ma' y in phun
Tên nhà sản xuất	:	MIMAKI ENGINEERING CO., LTD.
địa chỉ nhà sản xuất	:	2182-3 Shigeno-otsu, Tomi-shi, Nagano 389-0512 JAPAN
số điện thoại	:	+81-268-64-2413
Số điện thoại khẩn cấp	:	+84 28 4458 2388 (chỉ trong phạm vi Việt Nam) +65 3158 1074

2. Nhận dạng đặc tính nguy hiểm của hóa chất

Phân loại theo GHS

CÁC NGUY CƠ VỀ SỨC KHỎE

- : Ăn mòn / kích ứng da Cấp 2
- Tổn thương nghiêm trọng / kích ứng mắt Cấp 1
- Tác nhân nhạy da Cấp 1

Các yếu tố nhãn theo GHS

BIỂU TƯỢNG HOẶC KÝ HIỆU

TỪ BÁO HIỆU
Cảnh báo nguy cơ

- : Nguy hiểm
- : H315 Gây kích ứng da
- H317 Có thể gây ra một phản ứng dị ứng da
- H318 Gây tổn thương mắt nghiêm trọng

CÁC TUYÊN BỐ VỀ PHÒNG NGỪA
NGĂN NGỪA

- : Tránh hít thở sương mù/hơi/hơi phun(P261)
- Rửa hoàn toàn sau khi sử dụng(P264)
- Quần áo làm việc bị nhiễm bẩn không nên để ngoài nơi làm việc(P272)

Đeo găng tay bảo hộ và mang bảo vệ mắt/mặt(P280)

ĐÁP ỨNG

- : **NẾU TRÊN DA:** rửa bằng nhiều nước và xà phòng(P302+P352)
- NẾU TRONG MẮT:** Rửa cẩn thận bằng nước trong vài phút. Tháo kính áp tròng, nếu đang đeo và nếu dễ thực hiện. Tiếp tục rửa(P305+P351+P338)
- Ngay lập tức gọi **TRUNG TÂM CHỐNG ĐỘC** hoặc thầy thuốc/bác sĩ(P310)

Nếu sự kích thích da hoặc phát ban xuất hiện: Cần tư vấn/chăm sóc y tế(P333+P313)

Thay quần áo bị nhiễm bẩn và giặt trước khi tái sử dụng(P362)

BẢO QUẢN

- : Không áp dụng.

THẢI BỎ

- : Thải bỏ các thành phần/thùng chứa ở bãi chôn lấp đã được phê

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

duyet(P501)

3. Thông tin về thành phần các chất

CHẤT HOẶC HỖN HỢP : HỖN HỢP

Tên hóa chất	Hàm lượng	Số CAS
1,6-Hexanediol diacrylate	35-45%	13048-33-4
Dipropylene Glycol Diacrylate	25-35%	57472-68-1
Acrylate monomer	15-25%	Bí Mật Kinh Doanh
Photo initiator	5-15%	Bí Mật Kinh Doanh
Carbon black	0.1-5%	1333-86-4
Additive	0.1-5%	Bí Mật Kinh Doanh

4. Biện pháp sơ cứu về y tế

- TRONG TRƯỜNG HỢP HÍT PHẢI : Chuyển người bị nạn ra nơi thoáng khí và để cho nghỉ ở tư thế dễ thở. Phải có chăm sóc y tế nếu xuất hiện triệu chứng.
- TRONG TRƯỜNG HỢP TIẾP XÚC VỚI DA : Dùng thật nhiều nước để tẩy chỗ da bị dính chất độc. Cởi bỏ quần áo bị nhiễm bẩn và giặt sạch trước khi mặc lại. Phải có chăm sóc y tế nếu xuất hiện triệu chứng.
- TRONG TRƯỜNG HỢP TIẾP XÚC VỚI MẮT : Rửa sạch mắt ngay lập tức bằng thật nhiều nước, thỉnh thoảng nhấc mí mắt trên và dưới để rửa. Kiểm tra và tháo bỏ kính sát trùng. Nếu bị phơi nhiễm hoặc có triệu chứng phơi nhiễm, cần nhận ngay sự trợ giúp và lời khuyên của y tế.
- TRONG TRƯỜNG HỢP ĂN PHẢI : Xúc miệng. Không được làm cho ói ra nếu chuyên viên y tế không bảo làm như vậy. Nếu bị phơi nhiễm hoặc có triệu chứng phơi nhiễm, cần nhận ngay sự trợ giúp và lời khuyên của y tế.

5. Biện pháp xử lý khi có hỏa hoạn

- PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY : Hóa chất khô chuyên dụng, CO2, hơi nước hay bột thông thường
- PHƯƠNG TIỆN CHỮA CHÁY KHÔNG PHÙ HỢP : Tia sáng thẳng.
- NHỮNG NGUY HIỂM CỤ THỂ : Nguy cơ sinh ra các khí có hại như carbon monoxide và các. Tránh hít phải khói hoặc các khí đó.
- NHỮNG PHƯƠNG PHÁP CỤ THỂ : Trong trường hợp hỏa hoạn, hãy tránh xa các nguồn gây cháy và sử dụng các phương tiện dập lửa phù hợp. Hãy dập lửa từ vị trí ngược hướng gió nếu có thể. Trong khu vực cháy, vận chuyển ngay lập tức contenô tới khu vực an toàn, nếu các contenô có thể vận chuyển được. Nghiêm cấm nhân viên không được phép tiếp cận khu vực xung quanh đám cháy. Yêu cầu nhân viên không phận sự miễn tiếp cận.
- BẢO VỆ LÍNH CỨU HỎA : Sử dụng kính bảo hộ kết hợp với mặt nạ chống bụi, và các phương

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

tiện bảo vệ khác tùy theo tình huống.

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 trang bị bảo hộ cá nhân phù hợp. Lượng vật liệu tràn lớn: Sơ tán khu vực. Đảm bảo thông khí đầy đủ.
- Các cảnh báo về môi trường : Thu gom lượng bị đổ tràn. Tránh làm lây lan những chỗ vật liệu bị đổ tràn, và không cho chúng thoát ra và tiếp xúc với đất, dòng nước, khu vực thoát nước và cống rãnh.
- Biện pháp, vật liệu vệ sinh sau khi xảy ra sự cố : lượng vật liệu tràn nhỏ: hút bằng vật liệu như vật liệu không gây cháy, rửa kỹ sau khi xử lý.
Lượng vật liệu tràn lớn: Cách ly phần vật liệu tràn và thải vào khu vực an toàn.

7. Yêu cầu về cất giữ

VIỆC SỬ DỤNG

- CÁC BIỆN PHÁP KỸ THUẬT : Sử dụng hệ thống thoát khí thải cục bộ trong trường hợp có khói hay hơi sương. Các cơ sở lưu trữ hoặc sử dụng vật liệu này nên trang bị thiết bị rửa mắt và vòi sen an toàn.
- LỜI KHUYẾN VỀ SỬ DỤNG AN TOÀN : Không động vào nếu chưa đọc và hiểu tất cả các lưu ý về an toàn. Tránh thải loại vào môi trường. Không ăn, không uống hoặc hút thuốc khi sử dụng sản phẩm này. Rửa sạch tay sau khi sử dụng. Đeo găng tay bảo hộ/quần áo bảo hộ/bảo vệ mắt/bảo vệ mặt. Quần áo làm việc bị nhiễm bẩn không được phép mang ra khỏi nơi làm việc. Không hít bụi/khói/khí/sương muối/hơi/bụi nước. Cần có những chỉ dẫn đặc biệt trước khi sử dụng.

BẢO QUẢN

- CÁC ĐIỀU KIỆN BẢO QUẢN PHÙ HỢP : Bảo quản ở nơi có thông khí tốt. Bảo quản ở nơi có khóa.

8. Kiểm soát phơi nhiễm/yêu cầu về thiết bị bảo vệ cá nhân

Các thông số kiểm soát

	ACGIH (TLV)	OSHA (PEL)	Vệ sinh Tiêu chuẩn Lao động
Carbon black	TWA 3 mg/m ³ (I), STEL –	3.5 mg/m ³ TWA	3.5 mg/m ³ TWA; 7 mg/m ³ STEL

- CÁC BIỆN PHÁP CÔNG NGHỆ : Sử dụng hệ thống thoát khí thải cục bộ trong trường hợp có khói hay hơi sương. Các cơ sở lưu trữ hoặc sử dụng vật liệu này nên trang bị thiết bị rửa mắt và vòi sen an toàn. Sử dụng thiết bị điện chống cháy nổ và phòng ngừa sự tĩnh điện.

THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

BẢO VỆ ĐƯỜNG HÔ HẤP	: Nếu cần thiết, hãy mang bảo vệ đường hô hấp.
BẢO VỆ TAY	: Đeo găng tay bảo hộ.
BẢO VỆ MẮT	: Mang bảo vệ mắt/bảo vệ mặt.
BẢO VỆ DA VÀ CƠ THỂ	: Mặc quần áo bảo hộ.
CÁC BIỆN PHÁP VỆ SINH	: Rửa tay cẩn thận sau khi thao tác.

9. Đặc tính lý, hóa của hóa chất

Trạng thái vật lý	: Chất lỏng
MÀU	: Đen
MÙI	: Mùi đặc trưng
NGƯỠNG MÙI	: Không có dữ liệu
pH	: Không có dữ liệu
ĐIỂM NÓNG CHẢY	: Không có dữ liệu
ĐIỂM SÔI	: Không có dữ liệu
ĐIỂM CHÓP CHÁY	: $\geq 130^{\circ}\text{C}$
NGƯỠNG MÙI	: Không có dữ liệu
TÍNH DỄ CHÁY (RẮN, KHÍ)	: Dễ cháy
CÁC GIỚI HẠN NỔ HOẶC CHÁY	: Không có dữ liệu
ÁP SUẤT HƠI	: Không có dữ liệu
TỶ TRỌNG HƠI	: Không có dữ liệu
TRỌNG LƯỢNG RIÊNG (TỶ TRỌNG)	: 1.0-1.2
TÍNH TAN TRONG	: Không tan trong nước
HỆ SỐ PHÂN TÁCH: n- OCTANOL/NƯỚC(log Pow)	: Không có dữ liệu
NHIỆT ĐỘ TỰ CHÁY	: Không có dữ liệu
NHIỆT ĐỘ PHÂN HỦY	: Không có dữ liệu

10. Mức ổn định và khả năng hoạt động của hóa chất

Khả năng phản ứng	: Ổn định ở nhiệt độ phòng và thấp hơn.
Tính ổn định	: Ổn định ở nhiệt độ phòng và thấp hơn.
Phản ứng nguy hiểm	: Phản ứng trùng hợp và lưu hóa có thể xảy ra khi tiếp xúc với ánh sáng, đặc biệt là tia cực tím.
Các điều kiện cần tránh	: Nguồn nhiệt, lưu trữ gần nguồn lửa, ánh sáng mặt trời trực tiếp, tia cực tím
Vật liệu không tương thích	: Các chất oxy hóa mạnh, chất khơi mào gốc tự do, khí trơ, chất làm sạch oxy.
Phản ứng phân hủy và các sản phẩm độc của phản ứng phân hủy	: Quá trình đốt cháy có thể tạo ra khí độc, carbon monoxide và carbon dioxide.

11. Thông tin về độc học

Độc cấp tính (miệng)	: Loại 4:Bí Mật Kinh Doanh (giá trị biến đổi = 500mg/kg, nguồn:
----------------------	---

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

Ngày phát hành: 2025/02/03

Ngày hiệu chỉnh: 2026/09/02

Registered substances (ECHA))

Không phân loại:1333-86-4 (giá trị độc tố = 8000mg/kg, nguồn: NITE)

Không thể thực hiện việc phân loại:13048-33-4 (nguồn: 1272/2008/EC), Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: NITE), 57472-68-1 (nguồn: Registered substances (ECHA)), Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: 1272/2008/EC)

Không có dữ liệu:Bí Mật Kinh Doanh

Kết quả tính toán = 5000mg/kg. Kết quả phân loại = Loại 5.

Độc cấp tính (da)

: Không thể phân loại do không có đầy đủ dữ liệu

Độc cấp tính (hô hấp : khí)

: Không xếp vào chất khí theo định nghĩa của GHS.

Độc cấp tính (hô hấp : hơi)

: Không thể phân loại do không có đầy đủ dữ liệu

Độc cấp tính (hô hấp : bụi và sương)

: Không thể phân loại do không có đầy đủ dữ liệu

Ăn mòn / kích ứng da

: Loại 2:13048-33-4 (nguồn: 1272/2008/EC), 57472-68-1 (nguồn: Registered substances (ECHA))

Không phân loại:1333-86-4 (nguồn: NITE)

Không thể thực hiện việc phân loại:Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: Registered substances (ECHA)), Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: NITE), Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: 1272/2008/EC)

Không có dữ liệu:Bí Mật Kinh Doanh

Tập hợp nhóm chất 2 Giới hạn nồng độ = 10%. Kết quả xếp loại = Nhóm 2.

Tổn thương nghiêm trọng / kích ứng mắt

: Loại 1:Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: Registered substances (ECHA)), 57472-68-1 (nguồn: Registered substances (ECHA))

Loại 2:13048-33-4 (nguồn: 1272/2008/EC)

Không phân loại:1333-86-4 (nguồn: NITE)

Không thể thực hiện việc phân loại:Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: NITE), Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: 1272/2008/EC)

Không có dữ liệu:Bí Mật Kinh Doanh

Tập hợp các chất nhóm mắt 1 Giới hạn nồng độ = 3%. Kết quả phân loại = Nhóm 1.

Tác nhân nhạy hô hấp

: Không thể phân loại do không có đầy đủ dữ liệu

Tác nhân nhạy da

: Loại 1:13048-33-4 (nguồn: 1272/2008/EC), 57472-68-1 (nguồn: Registered substances (ECHA))

Loại 1A:Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: 1272/2008/EC)

Không thể thực hiện việc phân loại:1333-86-4 (nguồn: NITE), Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: Registered substances (ECHA)), Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: NITE)

Không có dữ liệu:Bí Mật Kinh Doanh

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

Độc biến tế bào mầm (tế bào gen)	: 13048-33-4 >= 1%, Kết quả phân loại = Loại 1.
Tác nhân gây ung thư	: Không thể phân loại do không có đầy đủ dữ liệu
	: Loại 2:1333-86-4 (nguồn: NITE)
	Không thể thực hiện việc phân loại:Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: Registered substances (ECHA)), 13048-33-4 (nguồn: 1272/2008/EC), Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: NITE), 57472-68-1 (nguồn: Registered substances (ECHA)), Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: 1272/2008/EC)
	Không có dữ liệu:Bí Mật Kinh Doanh
	1333-86-4 >= 0.1%, Kết quả phân loại = Loại 2.
	Vì hình dạng là chất lỏng nên đã thay đổi từ Loại 2 thành "Không thể phân loại".
Độc tính sinh sản	: Không thể phân loại do không có đầy đủ dữ liệu
Độc tính sinh sản-Ảnh hưởng đến hoặc qua sữa mẹ	: Không thể phân loại do không có đầy đủ dữ liệu
Độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm đơn	: Không thể phân loại do không có đầy đủ dữ liệu
Độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm lặp lại	: Loại 1:1333-86-4 (cơ quan = Các cơ quan hô hấp, nguồn: NITE)
	Loại 2:Bí Mật Kinh Doanh (cơ quan = Lách, Gan, nguồn: Registered substances (ECHA))
	Không thể thực hiện việc phân loại:13048-33-4 (nguồn: 1272/2008/EC), Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: NITE), 57472-68-1 (nguồn: Registered substances (ECHA)), Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: 1272/2008/EC)
	Không có dữ liệu:Bí Mật Kinh Doanh
	1333-86-4 >= 1%, Kết quả phân loại = Loại 1(Các cơ quan hô hấp).
	Vì hình dạng là chất lỏng nên đã thay đổi từ Loại 1 thành "Không thể phân loại".
Nguy hại hô hấp	: Không thể phân loại do không có đầy đủ dữ liệu

12. Thông tin về sinh thái

Nguy hại cấp tính đối với môi trường thủy sinh	: Không phân loại:1333-86-4 (nguồn: NITE)
	Không thể thực hiện việc phân loại:Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: Registered substances (ECHA)), 13048-33-4 (nguồn: 1272/2008/EC), Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: NITE), 57472-68-1 (nguồn: Registered substances (ECHA)), Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: 1272/2008/EC)

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

Không có dữ liệu: Bí Mật Kinh Doanh

Nguy hại mãn tính đối với môi trường thủy sinh

Có chứa chất độc chưa xác định. Chuyển từ Không phân loại sang Không thể thực hiện việc phân loại.
 Loại 4: Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: 1272/2008/EC)
 Không thể thực hiện việc phân loại: 1333-86-4 (nguồn: NITE), Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: Registered substances (ECHA)), 13048-33-4 (nguồn: 1272/2008/EC), Bí Mật Kinh Doanh (nguồn: NITE), 57472-68-1 (nguồn: Registered substances (ECHA))
 Không có dữ liệu: Bí Mật Kinh Doanh

(Hệ số M x 100 x Loại 1) + (10 x Loại 2) + Loại 3 >= Giới hạn nồng độ (25%). Có chứa chất độc chưa xác định. Chuyển từ nhóm "Không phân loại" sang nhóm "Không thể phân loại".

13. Thông tin trong việc thải bỏ

Chất thải của phần dư/sản phẩm chưa sử dụng : Việc thải bỏ phải được thực hiện theo các quy định và luật pháp áp dụng cho khu vực, quốc gia và địa phương. Được chuyển cho nhà thầu về chất thải đã được cấp phép.
 Bao bì đã bị nhiễm : Việc thải bỏ phải được thực hiện theo các quy định và luật pháp áp dụng cho khu vực, quốc gia và địa phương. Được chuyển cho nhà thầu về chất thải đã được cấp phép. Trong trường hợp vứt bỏ thùng chứa rỗng, hãy loại bỏ hoàn toàn bên trong.

14. Thông tin khi vận chuyển

CÁC QUY ĐỊNH QUỐC TẾ

Thông tin về IMDG

Số UN : 3082
 Tên vận chuyển đường biển : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
 Loại, nhóm hàng nguy hiểm : 9
 Quy cách đóng gói : III

Thông tin về IATA

Số UN : 3082
 Tên vận chuyển đường biển : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
 Loại, nhóm hàng nguy hiểm : 9
 Quy cách đóng gói : III

15. Thông tin về pháp luật

Danh Mục

Sản phẩm này được đánh giá và quản lý theo các quy định hiện hành của Việt Nam, bao gồm:
 Luật Hóa chất số 69/2025/QH15.

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT

Nghị định số 24/2026/NĐ-CP quy định các danh mục hóa chất thuộc phạm vi điều chỉnh của Luật Hóa chất.

Nghị định số 26/2026/NĐ-CP quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất về quản lý hoạt động hóa chất và hóa chất nguy hiểm trong sản phẩm, hàng hóa.

Thông tư số 01/2026/TT-BCT quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 26/2026/NĐ-CP, bao gồm phân loại hóa chất, ghi nhãn hóa chất và Phiếu An toàn hóa chất (SDS).

16. Các thông tin cần thiết khác

THAM KHẢO	: SDS of raw material National Institute of Technology and Evaluation (NITE) GHS Classifications List Regulation (EC) 1272/2008 Annex VI Regulation (EC) 1907/2006 registered substances
DỮ LIỆU KHÁC	: Thông tin cung cấp trong Bản Thông Tin An Toàn này không hàm ý là đầy đủ và chỉ nên xem như là một hướng dẫn. Tuy thông tin và các đề nghị nêu tại đây được tin là chính xác, công ty không có bất kỳ bảo đảm nào về các thông tin và đề nghị đó và từ chối tất cả mọi trách nhiệm pháp lý nay sinh từ việc tin cậy vào đó.