



Bản Thông Tin An Toàn

Định Danh Sản Phẩm: LH-100CL

An Toàn: 037-U060972

Ngày thiết lập: 2015/10/16

Ngày sửa đổi: 2026/08/25

* * *Mục 1 - LAI LỊCH* * *

Định Danh Sản Phẩm: LH-100CL

Mô Tả Sản Phẩm: LH100-CL-BA / LH100-CL-B2 / SPC-0597CL / SPC-0659CL

Công dụng của sản phẩm

Mực làm khô bằng tia tử ngoại (UV) dùng cho máy in phun mực

Các Giới Hạn Sử Dụng

Chưa biết.

Thông tin về nhà sản xuất

Mimaki Engineering Co., Ltd
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

* * * Mục 2 - THÀNH PHẦN CẤU TẠO / THÔNG TIN VỀ CÁC THÀNH PHẦN * * *

No	thành phần	phần trăm	CAS No.
1	Acryl acid ester	40-50	Trade Secret
2	1,6-Hexanediol diacrylate	30-35	13048-33-4
3	Diphenyl (2,4,6, trimethylbenzoyl) phosphine oxide	10-15	75980-60-8
4	pentaerythritol triacrylate	3-8	3524-68-3
5	1,1,1-trimethylolpropane triacrylate	3-8	15625-89-5
8	Additive	0.1-5	Trade Secret

* * * Mục 3 – NHẬN DẠNG NGUY CƠ * * *

Phân Loại theo GHS

Độc tính cấp (qua miệng), Nhóm 5 (~50% chưa biết)

Độc tính cấp (qua da), Nhóm 5 (~70% chưa biết)

Ăn Mòn/Kích Ứng Da, Nhóm 2

Tổn Thương Mắt/Kích Ứng Mắt Nghiêm Trọng, Nhóm 1

Chất gây mẩn cảm da, Nhóm 1

Khả năng gây ung thư, Nhóm 2

Độc sinh sản, Nhóm 1B

Độc Tính Đối Với Cơ Quan Đích Đặc Hiệu - Tiếp Xúc Nhiều lần, Nhóm 2 (Hệ miễn dịch)

Nguy hại cho môi trường nước - nguy cơ cấp, Nhóm 1

Nguy hại cho môi trường nước - nguy cơ lâu dài, Nhóm 1

THÀNH PHẦN NHÃN GHS

(Các) Ký Hiệu

Bản Thông Tin An Toàn



Từ Cảnh Báo

NGUY HIỂM

(Các) Tiêu Ngữ Hiểm Họa

H303 Có thể có hại nếu nuốt phải.

H313 Có thể có hại khi tiếp xúc với da.

H315 Gây kích ứng da.

H318 Gây tổn thương nặng cho mắt

H317 Có thể gây dị ứng da.

H351 Nghi ngờ gây ung thư

H360 Có thể có hại đến khả năng sinh sản hoặc đến trẻ chưa sinh.

H373 Có thể gây tổn thương Hệ miễn dịch khi tiếp xúc kéo dài hoặc nhiều lần.

H410 Rất độc cho thủy sinh vật với các tác dụng lâu dài.

(Các) Tiêu Ngữ Đề Phòng

Phòng ngừa

P201 Xin được hướng dẫn đặc biệt trước khi sử dụng.

P202 Không được thao tác nếu chưa đọc và hiểu tất cả mọi biện pháp đề phòng cho an toàn.

P260 Không hít bụi/khói/khí/sương/hơi/bụi xịt.

P280 Sử dụng găng tay bảo hộ/trang phục bảo hộ/phương tiện bảo vệ mắt/phương tiện bảo vệ mặt.

P264 Tắm rửa cẩn thận sau khi thao tác.

P272 Quần áo làm việc đã bị nhiễm không được mang ra ngoài nơi làm việc.

P273 Tránh thải ra môi trường.

Ứng phó

P308+P313 NẾU bị tiếp xúc hoặc lo ngại: Tìm y tế hướng dẫn/chăm sóc.

P302+P352 KHI BỊ DÍNH VÀO DA: Rửa bằng nhiều nước.

P333+P313 Nếu bị kích ứng da hoặc nổi mẩn trên da: Tìm y tế hướng dẫn/chăm sóc.

P362 Cởi quần áo bị nhiễm ra và giặt sạch trước khi sử dụng lại.

P305+P351+P338 NẾU BỊ VẮNG VÀO MẮT: Rửa mắt kỹ bằng nước trong nhiều phút. Tháo kính tiếp xúc ra, nếu có và dễ tháo. Tiếp tục rửa.

P310 Gọi ngay lập tức cho một TRUNG TÂM ĐỘC CHẤT hoặc bác sĩ.

P391 Thu gom chất tràn đổ.

Bảo quản

P405 Bảo quản trong tình trạng khóa chặt.

Thải bỏ

P501 Thải bỏ vật liệu bên trong/dụng cụ đựng theo các quy định của địa phương/khu vực/quốc gia/quốc tế.

Các Hiểm Họa khác không Dẫn Đến phải Phân Loại

Chưa biết.

*** * *Mục 4 - Các Biện Pháp Sơ Cứu* * ***

Bản Thông Tin An Toàn

hít phải

Đưa nạn nhân ra nơi thoáng khí và giữ cho họ được dễ thở. Gọi cho TRUNG TÂM ĐỘC CHẤT hoặc bác sĩ.

da

Rửa bằng nhiều xà phòng và nước. Cởi quần áo bị nhiễm ra và giặt sạch trước khi sử dụng lại. Nếu bị kích ứng da hoặc nổi mẩn trên da: Tìm y tế hướng dẫn/chăm sóc. Quần áo bị nhiễm phải được cởi ra và giặt rồi mới được sử dụng lại.

mắt

Rửa mắt bằng nhiều nước trong ít nhất 15 phút. Tháo kính tiếp xúc ra, nếu có và dễ tháo. Tiếp tục rửa. Tìm y tế chăm sóc ngay.

ăn phải

Nếu nuốt phải, tìm y tế chăm sóc.

Bác sĩ cần lưu ý

Điều trị triệu chứng và hỗ trợ.

Triệu chứng: Tức Thờ

dị ứng da, kích ứng da, tổn thương mắt

Triệu chứng: Chạm Xảy Ra

dị ứng da, ung thư, các tác dụng trên sinh sản, rối loạn hệ miễn dịch

* * *Mục 5 - Các Biện Pháp Chữa Cháy* * *

Chất Chữa Cháy Phù Hợp

cacbon dioxyt, hóa chất khô thông thường, nước xịt, bột chịu alcol

Chất Chữa Cháy Không Phù Hợp

Không gây phát tán vật liệu bị tràn đổ bằng nước xịt áp suất cao.

Hiểm Họa Đặc Biệt Phát Sinh từ Hóa Chất

Hiểm họa cháy không đáng kể.

Trang Bị Bảo Hộ và Biện Pháp Đề Phòng Đặc Biệt cho Nhân Viên Chữa Cháy

Sử dụng trang phục bảo hộ chữa cháy đầy đủ kể cả thiết bị thở độc lập (SCBA) để bảo vệ chống khả năng bị tiếp xúc.

Các Biện Pháp Chữa Cháy

Đưa thùng chứa ra khỏi khu vực cháy nếu có thể làm được mà không gặp nguy hiểm. Không gây phát tán vật liệu bị tràn đổ bằng nước xịt áp suất cao. Làm nguội dụng cụ đựng bằng nước cho đến khi lửa đã tắt hẳn được một lúc. Tránh xa các đầu của bồn chứa. Tránh hít phải vật liệu hoặc các sản phẩm phụ của quá trình cháy.

Các Sản Phẩm Cháy Gây Nguy Hiểm

Cháy: oxyt của cacbon, oxyt của nito

* * *Mục 6 - Các Biện Pháp Xử Lý Rò Rỉ Bất Ngờ* * *

Các Biện Pháp Đề Phòng Cá Nhân, Trang Bị Bảo Hộ và Quy Trình Xử Lý Khẩn Cấp

Sử dụng quần áo và trang bị bảo hộ cá nhân, xem mục 8.

Các Biện Pháp Đề Phòng Cho Môi Trường

Tránh thải ra môi trường. Thu gom chất tràn đổ.

Các Phương Pháp và Vật Liệu dùng để Ngăn Chặn và Làm Sạch

Tránh nhiệt, ngọn lửa, tia lửa và các nguồn lửa khác. Ngăn chặn rò rỉ nếu có thể làm được mà không bị nguy

Bản Thông Tin An Toàn

hiểm cho người. Làm giảm bột hơi bằng cách xịt nước.

Các Phương Pháp Làm Sạch

Lượng tràn đổ nhỏ: Dùng cát hoặc vật liệu không cháy khác để thấm hút. Thu gom vật liệu bị tràn đổ vào dụng cụ đựng phù hợp để thải bỏ. **Lượng tràn đổ lớn:** Ngăn chặn thu gom để thải bỏ sau này. Người không có trách nhiệm cần tránh xa, cô lập khu vực hiểm họa, không cho vào. Đứng ở đầu gió và tránh những khu vực thấp.

* * *Mục 7 - Thao Tác và Bảo Quản* * *

Các biện pháp để phòng cho Thao Tác An Toàn

Xin được hướng dẫn đặc biệt trước khi sử dụng. Không được thao tác nếu chưa đọc và hiểu tất cả mọi biện pháp để phòng cho an toàn. Không hít hơi hoặc sương. Tránh tiếp xúc với mắt, da, và quần áo. Không ăn, uống hoặc hút thuốc khi đang sử dụng sản phẩm này. Đeo găng tay bảo hộ và phương tiện bảo vệ mắt/mặt Tắm rửa cẩn thận sau khi thao tác. Quần áo làm việc đã bị nhiễm không được mang ra ngoài nơi làm việc. Tránh thải ra môi trường.

Các điều kiện Bảo Quản An Toàn, kể cả mọi Chất Tương Kỵ

Bảo quản và xử lý theo tất cả các quy định và tiêu chuẩn hiện hành. Bảo quản ở nơi thông khí tốt. Giữ dụng cụ đựng thật kín. Giữ mát. Bảo quản trong tình trạng khóa chặt. Giữ cách ly khỏi các chất tương kỵ.

Các chất tương kỵ: axit, kiềm, vật liệu oxy hóa, peoxyt, oxyt kim loại

* * *Mục 8 - KIỂM SOÁT TIẾP XÚC/BẢO VỆ CÁ NHÂN* * *

Giới Hạn Tiếp Xúc Của Thành Phần

1,6-HEXANDIOL DIACRYLAT (13048-33-4)

AIHA: 1 mg/m³ TWA

Các Giá Trị Giới Hạn Sinh Học Của Thành Phần

Không có giá trị giới hạn sinh học nào cho (các) thành phần của sản phẩm này.

Các Biện Pháp Kiểm Soát Kỹ Thuật Phù Hợp

Cung cấp phương tiện hút thoát khí tại chỗ hoặc hệ thống thông khí cho buồng kín của quy trình làm việc. Bảo đảm tuân thủ các giới hạn tiếp xúc hiện hành.

Các Biện Pháp Bảo Vệ Cá Nhân, như Trang Bị Bảo Hộ Cá Nhân

Mắt/Mặt

Đeo kính an toàn chống văng bắn có bộ phận che mặt. Cung cấp điểm rửa mắt khẩn cấp và tắm ướt nhanh ngay cạnh khu vực làm việc.

Trang Phục Bảo Hộ

Mặc quần áo chống hóa chất phù hợp.

Các đề nghị về găng tay

Đeo găng tay chống hóa chất phù hợp.

Bảo Vệ Đường Hô Hấp

Tham khảo ý kiến của người có chuyên môn về sức khỏe và an toàn để được biết các thiết bị thở phù hợp với việc sử dụng của quý vị.

* * *Mục 9 - TÍNH CHẤT VẬT LÝ VÀ HÓA HỌC* * *

Trạng Thái Vật Lý:	chất lỏng	Ngoại quan:	trong suốt, nhợt nhạt vàng lỏng
Màu:	trong suốt, nhợt nhạt vàng	Dạng Vật Lý:	chất lỏng
Mùi:	muối đặc trưng	Ngưỡng Phát Hiện Mùi:	Không có

Bản Thông Tin An Toàn

pH:	Không có	Điểm Chảy:	Không có
Điểm Sôi:	Không có	Điểm Chớp Cháy:	126 °C
Nhiệt Độ Phân Hủy:	Không có	Tốc Độ Bay Hơi:	Not available
LEL (Giới hạn tiếp xúc dưới):	Không có	UEL (Giới hạn tiếp xúc trên):	Không có
Áp Suất Hơi:	Không có	Tỷ Khối Hơi (không khí = 1):	Không có
Tỷ trọng:	Không có	Khối Lượng Riêng (nước = 1):	1.09 (25 °C)
Độ Tan Trong Nước:	Không có	log Kow (logarit của hệ số phân tách octanol - nước):	Not available
Hệ Số Phân Bố Trong Nước/Dầu:	Không có	Nhiệt Độ Tự Bốc Cháy:	Không có
Độ Nhớt:	23±3 mPa/s (25°C)	Khả năng bay hơi:	Không có
Tính Chất Oxy Hóa:	Không có	Tính Chất Nổ:	Không có
Khả năng cháy (rắn, khí):	Không áp dụng		

Thông Tin Về Tính Chất Khác

Không có thông tin thêm.

* * *Mục 10 - ĐỘ BỀN VÀ KHẢ NĂNG PHẢN ỨNG* * *

Khả năng phản ứng

Dự kiến sẽ không có hiểm họa do khả năng phản ứng.

Độ bền hóa học

Bền trong các điều kiện sử dụng bình thường.

Các điều kiện cần Tránh

Tránh ngọn lửa, tia lửa và các nguồn lửa khác. Bình chứa có thể thùng hoặc nổ nếu để cho tiếp xúc với nhiệt.

Tránh tiếp xúc với vật liệu tương kỵ.

Khả Năng Phản Ứng Nguy Hiểm

Sẽ không polyme hóa.

Các Vật Liệu Tương Kỵ

axit, kiềm, vật liệu oxy hóa, peoxyl, oxyl kim loại

Sản Phẩm Phân Hủy Gây Nguy Hiểm:

Cháy: oxyl của cacbon, oxyl của nitơ

* * *Mục 11 - Thông Tin Về Độc Tính* * *

Độc Tính Lâu Dài và Cấp Tính

Phân Tích Thành Phần - LD50/LC50

(Ca'c) tha'nh pha'n của vật liệu này đã được kiểm tra lại ở nhiều nguồn khác nhau và các tiêu chí đánh giá được chọn sau đây đã được công bố:

1,6-HEXANDIOL DIACRYLAT (13048-33-4)

LD50 (liều bán tử) qua miệng chuột (rat) 5 g/kg

Các Tác Dụng Tức Thời

dị ứng da, kích ứng da, tổn thương mắt

Các Tác Dụng Chậm Xảy Ra

dị ứng da, ung thư, các tác dụng trên sinh sản, rối loạn hệ miễn dịch

Bản Thông Tin An Toàn

Dữ liệu về Khả năng Kích ứng/Ăn mòn

kích ứng da, tổn thương mắt

Chất Gây Mẫn Cảm Đường Hô Hấp

Không có thông tin về sản phẩm.

Chất Gây Mẫn Cảm Da

Dữ liệu hiện có mô tả các thành phần của sản phẩm này là nguy cơ cho mẫn cảm da.

Khả năng gây ung thư

Khả Năng Gây Ung Thư Của Thành Phần

1,1,1-trimethylolpropane triacrylate (15625-89-5)

IARC: Chuyên khảo 122 [2019](cấp độ kỹ thuật); (Nhóm 2B (có thể gây ung thư cho người))

OSHA: hiện hữu

Dữ liệu về Gây Đột Biến Gen

Không có thông tin về sản phẩm.

Dữ Liệu Về Các Tác Dụng Trên Sinh Sản

Dữ liệu hiện có mô tả các thành phần của sản phẩm này là nguy cơ cho sinh sản.

Độc Tính Đối Với Cơ Quan Đích Đặc Hiệu - Tiếp Xúc Một Lần

Chưa xác định được cơ quan đích nào.

Độc Tính Đối Với Cơ Quan Đích Đặc Hiệu - Tiếp Xúc Nhiều Lần

Hệ miễn dịch

hiểm họa hít phải

Không được xem là hiểm họa hít phải.

Các Bệnh Sẽ Nặng Thêm khi Tiếp Xúc

Không có thông tin về sản phẩm.

* * *Mục 12 - Thông Tin Về Sinh Thái* * *

Độc tính sinh thái

Rất độc cho thủy sinh vật với các tác dụng lâu dài.

Độc Tính Cho Môi Trường Nước

Không có dữ liệu độc tính sinh thái nào trong LOLI (Danh mục của các danh mục) cho (các) thành phần của sản phẩm này.

Độ Bền Và Khả Năng Phân Hủy

Không có thông tin về sản phẩm.

Khả Năng Tích Tụ Sinh Học

Không có thông tin về sản phẩm.

Khả năng di chuyển trong Chất Mang Của Môi Trường

Không có thông tin về sản phẩm.

* * *Mục 13 - XEM XÉT VỀ VIỆC THẢI BỎ* * *

Các Phương Pháp Thải Bỏ

Thải bỏ theo tất cả các quy định hiện hành.

* * *Mục 14 - THÔNG TIN VỀ VẬN CHUYỂN* * *

Thông tin về IATA

Bản Thông Tin An Toàn

Tên Riêng Trong Vận Chuyển: Chất nguy hại cho môi trường, lỏng, nếu không có chỉ định nào khác. (CHƯA: 1,6-HEXANDIOL DIACRYLAT, Este của axit acryl)

Số UN: UN3082 **Nhóm Hiểm Họa:** 9 **Nhóm Đóng Gói:** III

(Các) Nhãn Cần Có: 9

Điều khoản đặc biệt : A197 *1

Thông tin về ICAO

Tên vận chuyển: Chất nguy hại cho môi trường, lỏng, nếu không có chỉ định nào khác. (CHƯA: 1,6-HEXANDIOL DIACRYLAT, Este của axit acryl)

Số UN: UN3082 **Nhóm Hiểm Họa:** 9 **Nhóm Đóng Gói:** III

(Các) Nhãn Cần Có: 9

Thông tin về ADR

Tên vận chuyển: Chất nguy hại cho môi trường, lỏng, nếu không có chỉ định nào khác. (CHƯA: 1,6-HEXANDIOL DIACRYLAT, Este của axit acryl)

Số UN: UN3082 **Nhóm Hiểm Họa:** 9 **Nhóm Đóng Gói:** III

(Các) Nhãn Cần Có: 9

Điều khoản đặc biệt : 375 *1

Thông tin về IMDG

Tên vận chuyển: Chất nguy hại cho môi trường, lỏng, nếu không có chỉ định nào khác. (CHƯA: 1,6-HEXANDIOL DIACRYLAT, Este của axit acryl)

Số UN: UN3082 **Nhóm Hiểm Họa:** 9 **Nhóm Đóng Gói:** III

(Các) Nhãn Cần Có: 9

Điều khoản đặc biệt : 2.10.2.7 *1

*1 Kịch bản đơn hoặc đóng gói có khối lượng tịnh nhỏ hơn 5 L (đối với chất lỏng) hoặc 5 Kg (đối với chất rắn) đều không thuộc đối tượng của Quy định về Hàng hóa Nguy hiểm - Tham khảo UN Special Provision (Điều khoản đặc biệt của LHQ).

* * *Mục 15 - Thông Tin Về Quy Định* * *

Danh Mục

Sản phẩm này được đánh giá và quản lý theo các quy định hiện hành của Việt Nam, bao gồm:

Lệnh Hóa chất số 69/2025/QH15.

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).

Luật Hóa Chất - Phụ lục I - Hóa Chất Có Điều Kiện

Sản phẩm này không chứa thành phần nào có tên trong Luật Hóa Chất của Việt Nam - Phụ lục I - Hóa Chất Có Điều Kiện.

Luật Hóa Chất - Phụ lục II - Hóa Chất Bị Hạn Chế

Sản phẩm này không chứa thành phần nào có tên trong Luật Hóa Chất của Việt Nam - Phụ lục II - Hóa Chất Bị Hạn Chế

Bản Thông Tin An Toàn

Luật Hóa Chất - Phụ lục III - Hóa Chất Bị Cấm

Sản phẩm này không chứa thành phần nào có tên trong Luật Hóa Chất của Việt Nam - Phụ lục III - Hóa Chất Bị Cấm

Luật Hóa Chất - Phụ Lục IV - Hóa Chất Phải Xây Dựng Kế Hoạch Phòng Ngừa Sự Cố Bất Ngờ và Ứng Cứu

Sản phẩm này không chứa thành phần nào có tên trong Luật Hóa Chất của Việt Nam - Phụ Lục IV - Hóa Chất Phải Xây Dựng Kế Hoạch Phòng Ngừa Sự Cố Bất Ngờ và Ứng Cứu.

Luật Hóa Chất - Phụ Lục V - Hóa Chất Phải Thông Báo

Sản phẩm này không chứa thành phần nào có tên trong Luật Hóa Chất của Việt Nam - Phụ lục V - Hóa Chất Phải Thông Báo.

Nghị định số 24/2026/NĐ-CP của Chính phủ: Quy định các danh mục hoá chất thuộc phạm vi điều chỉnh của Luật Hoá chất:

Theo Nghị định số 24/2026/NĐ-CP, không có thành phần nào của sản phẩm này được liệt kê trong các danh mục hóa chất thuộc diện quản lý đặc biệt.

* * *Mục 16 - Thông Tin Khác* * *

Chú Dẫn/Chú Giải

ACGIH - Hội Nghị Chuyên Gia Vệ Sinh Công Nghiệp của Chính Phủ Hoa Kỳ; ADR - Vận Chuyển Đường Bộ Châu Âu; CAS - Dịch Vụ Thông Tin Hóa Chất Tóm Tắt; CLP - Phân Loại, Ghi Nhãn và Đóng Gói; EEC - Cộng Đồng Kinh Tế Châu Âu; EIN (EINECS) - Danh mục Hóa Chất Thương Mại Hiện Hữu của châu Âu; ELN (ELINCS) - Danh Mục Hóa Chất Đa-Được Thông Báo của Châu Âu; IARC - Cơ Quan Nghiên Cứu Ung Thư Quốc Tế; IATA - Hiệp Hội Vận Chuyển Hàng Không Quốc Tế; IMDG - Quy Định Quốc Tế Về Vận Chuyển Đường Biển Hàng Nguy Hiểm; Mã IBC - Mã Quốc Tế của Hóa Chất Khối Lượng Lớn; Kow - Hệ số phân tách octanol/nước; LC50 - Nồng Độ Tử Vong, 50%; LD50 - Liều Tử Vong, 50%; LEL - Giới Hạn Nổ Dưới; LOLI - Danh mục của các danh mục™ - Cơ sở dữ liệu các quy định của ChemADVISOR; MAK - Giá Trị Nồng Độ Tối Đa tại Nơi Làm Việc; MEL - Giới Hạn Tiếp Xúc Tối Đa; NTP = Chương Trình Chất Độc Quốc Gia; REACH - Đăng Ký, Đánh Giá, Cấp Phép và Hạn Chế Hóa Chất; RID - Vận Chuyển Đường Sắt Châu Âu; STEL - Giới Hạn Tiếp Xúc Ngắn Hạn; TWA - Nồng Độ Bình Quân Theo Thời Gian; UEL - Giới Hạn Nổ Trên

Thông tin 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 khước tất cả mọi trách nhiệm pháp lý nảy sinh từ việc tin cậy vào đó.

Kết thúc Bản Thông Tin 037-U060972