

TECHNICAL DATA SHEET

TheEcoro DK-4500S (Eco Stone)

Keo Epoxy 2 thành phần thân thiện với môi trường dùng cho đá

Mã Sản Phẩm.	Bảng Sửa Đổi	Ngày Phát Hành	Ngôn Ngữ
DLT-EPST-001	Rev. 2	24 tháng 7 năm 2026	Tiếng Việt

EN 12004:2007+A1:2012 · R2TE · Phản Ứng Với Lửa Nhóm E



Part A (Base Resin)



Part B (Hardener)

Ecoro DK-4500S (Eco Stone) là loại keo dán epoxy hai thành phần, được sử dụng bằng cách trộn Thành phần A và Thành phần B theo tỷ lệ khối lượng 1:1. Sản phẩm này được thiết kế để dán đá, đá cẩm thạch và gạch cho tường và sàn (cả trong nhà lẫn ngoài trời), đồng thời có thể dùng làm vật liệu bổ trợ cho các mối liên kết neo giữ đá.

1. Thành Phần và Tính Chất Sản Phẩm

Danh Mục	Chất A (Chất Nhựa)	Chất B (Chất tăng cứng)
Thành phần chính	Nhựa Epoxy	Chất làm cứng hardener
Mô tả	Hỗn hợp sệt màu trắng	Hỗn hợp sệt màu xám
Đóng Gói	10 kg / 1 kg	10 kg / 1 kg
Tỷ trọng	1.6 ± 0.1	1.7 ± 0.1

2. Pha Trộn và Điều Kiện Áp Dụng

Danh Mục	Diễn Giải
Ứng dụng	Đá, đá cẩm thạch, gạch men, gạch gốm và gạch bóng kiếng / tường và sàn nội, ngoại thất
Tỷ lệ pha trộn	Tỷ lệ A : B = 1 : 1
Thời gian sử dụng sau khi trộn	~ 20–30 phút ở 25°C
Thời gian sử dụng sau khi trộn (Trong phòng thí nghiệm)	1 giờ (Đảm bảo theo tiêu chuẩn KTR QM-3359-07:2020)
Đóng rắn sơ bộ	~ 4 giờ tại 25°C
Đóng rắn hoàn toàn	~ 7 ngày tại 25°C
Nhiệt độ thi công được khuyến nghị	≥ 5°C
Bảo quản	Bảo quản sản phẩm chưa mở ở nơi khô ráo, thoáng mát trong nhà, tránh ánh nắng trực tiếp.
Hạn sử dụng	36 tháng kể từ ngày sản xuất

Lưu ý: Thời gian sử dụng sau khi trộn được khuyến nghị tại hiện trường (20–30 phút ở 25°C) là giới hạn thực tế khi thi công. Một giờ là kết quả thử nghiệm trong phòng thí nghiệm theo tiêu chuẩn QM-3359-07:2020 và thời gian này không được áp dụng ngoài hiện trường.

3. THÔNG SỐ KỸ THUẬT VÀ KẾT QUẢ TEST (KTR)

DANH MỤC	ĐVT	KẾT QUẢ	PHƯƠNG PHÁP
Cường độ bám dính khi kéo (đá × đá)	MPa	4.73	KTR TAK-2025-159406
Thời gian thi công sau khi pha trộn	h	1	KTR TAK-2025-159406
Cường độ chịu kéo	MPa	28.5	KTR TAK-2025-159406
Độ bền uốn	MPa	86.0	KTR TAK-2025-159406
Cường độ chịu nén	MPa	98.2	KTR TAK-2025-159406
Cường độ bám dính khi đứt (kim loại × kim loại)	MPa	10.61	KTR TAK-2025-159406
Durometer độ cứng (HDD)	–	79	KTR TAK-2025-159406
Hàm lượng chất không bay hơi (105 ± 2°C, 60 phút)	%	99	KTR TAK-2025-159406
Độ bền va đập	J/m	30.66	KTR TAK-2025-159406
Phát thải TVOC	mg/m ² ·h	< 0.01	KTR TAK-2025-159402
Phát thải Toluene	mg/m ² ·h	< 0.001	KTR TAK-2025-159402
Phát thải Formaldehyde	mg/m ² ·h	0.001	KTR TAK-2025-159402
Pb / Cd / Hg / Cr ⁶⁺	mg/kg	Không phát hiện	KTR TAK-2025-159403
Hàm lượng VOC	%	Không phát hiện	KTR TAK-2025-159403

4. Chỉ Tiêu được công bố theo tiêu chuẩn EN 12004 và CE

Chỉ Tiêu Test	Chỉ Số	Phương Pháp Đánh Giá / Kiểm Tra
Cường độ bám dính ban đầu	4.8 N/mm ²	EN 12003:2008, cl. 7.3 / 010-048548
Cường độ bám dính sau gia nhiệt	3.9 N/mm ²	EN 12003:2008, cl. 7.5 / 010-048548
Cường độ bám dính sau ngâm nước	3.3 N/mm ²	EN 12003:2008, cl. 7.4 / 010-048548
Thời gian mở, 30 phút	5.8 N/mm ²	EN 1346:2007 / 010-048548
Độ trượt (Đo độ dịch chuyển của viên gạch khi dán thẳng đứng)	0.0 mm	EN 1308:2007 / 010-048548
Phản ứng với lửa	Nhóm E	EN 13501-1:2018 / 080-026211
Phân loại	R2TE	EN 12004:2007+A1:2012
Hệ thống AVCP	System 3	DoP No. 1020-CPR-010-048550
Tổ Chức Công Bố	1020	TZÚS Prague

5. Hướng Dẫn Thi Công

- Loại bỏ dầu, bụi bẩn, hơi ẩm và mọi tạp chất khỏi bề mặt nền và mặt sau của tấm đá.
- Cân chính xác Chất A và Chất B theo tỷ lệ 1:1 và trộn đều cho đến khi hỗn hợp đồng nhất về màu sắc. Nếu sử dụng máy trộn điện, cần trộn trong ít nhất 3 phút.
- Thi công keo dán lên mặt sau của tấm đá theo phương pháp dán điểm. Theo quy tắc chung, diện tích bề mặt được dán phải chiếm ít nhất 40% diện tích tấm đá.
- Sau khi lắp đặt, cố định tấm đá để tránh xô dịch, đồng thời bảo vệ đá khỏi va đập và độ ẩm trong quá trình keo đóng rắn.
- Đối với các mối nối neo hoặc lỗ khoan, cần làm sạch bụi và loại bỏ hơi ẩm trước khi trám đầy hoặc phủ kín vị trí kết nối bằng keo

6. Định Mức Tiêu Thụ

Kích Thước Đá	Số Điểm Liên Kết	Định Mức Cho Loại Đá	Lưu ý
600 × 300 mm	5	≥ 0.6 kg	Phụ thuộc vào điều kiện thực tế
600 × 600 mm	5	≥ 0.8 kg	Phụ thuộc vào điều kiện thực tế
600 × 800 mm	10	≥ 1.2 kg	Phụ thuộc vào điều kiện thực tế
600 × 900 mm	12	≥ 2.4 kg	Phụ thuộc vào điều kiện thực tế

Lưu ý: Mức tiêu thụ có thể thay đổi tùy thuộc vào tình trạng bề mặt nền, loại đá, kích thước và độ dày, diện tích dán cũng như phương pháp thi công.

7. An Toàn và Sử Dụng

- Thành phần A được phân loại là chất gây mẫn cảm da (Loại 1) và chất gây nguy hại cho môi trường thủy sinh (độc tính mãn tính, Loại 1). Từ cảnh báo: Cảnh báo.
- Thành phần B được phân loại là chất gây mẫn cảm đường hô hấp (Loại 1), chất gây mẫn cảm da (Loại 1) và chất gây nguy hại cho môi trường thủy sinh (độc tính mãn tính, Loại 1). Từ cảnh báo: Nguy hiểm.
- Mang găng tay bảo hộ, quần áo bảo hộ, thiết bị bảo vệ mắt và thiết bị bảo vệ mặt. Sử dụng thiết bị bảo vệ đường hô hấp phù hợp ở những nơi không đảm bảo thông gió.
- Nếu dính vào da, rửa sạch bằng nhiều nước. Nếu hít phải, đưa nạn nhân ra nơi thoáng khí và giữ ở tư thế thoải mái để thở.
- Không thải ra môi trường. Vứt bỏ sản phẩm và vật chứa theo các quy định hiện hành về chất thải.
- Tham khảo Bảng dữ liệu an toàn (SDS) riêng biệt, mới nhất cho Thành phần A và Thành phần B để biết thông tin an toàn đầy đủ.

8. Thông tin và Tài Liệu Tham Khảo

Tài Liệu	Chỉ Số / Tiêu Chuẩn
TDS Số.	DLT-EPST-001
Tài Liệu về Tính Năng	DL-TCF-08-01 / 1020-CPR-010-048550 / 06 Nov. 2024
Báo Cáo Đánh Giá	1020-CPR-010-048550 / 15 Oct. 2024
Báo Cáo Thử Nghiệm	010-048548 / 08 Oct. 2024
Báo Cáo Thử Nghiệm với Lửa	010-048549 / 08 Oct. 2024
Báo Cáo Phân Loại với Lửa	080-026211 / 11 Oct. 2024

Tài liệu này nhằm mục đích lựa chọn sản phẩm và tham khảo thông tin kỹ thuật chung. Trước khi sử dụng, cần kiểm tra các điều kiện thực tế của dự án, hồ sơ thiết kế, các tài liệu TDS và SDS mới nhất đã được phê duyệt, cũng như biện pháp thi công đã được chấp thuận.