

DÒNG SẢN PHẨM
X-PCU Polycarbonate

TIÊU CHUẨN KIỂM ĐỊNH
JIS B 7753

BẢO HÀNH CHỐNG ố VÀNG
Lên đến 10 năm

01 Lời khuyên dành cho Quý khách

7 nguyên tắc vàng để lớp PPF bền đẹp – và để bảo hành luôn có hiệu lực

Lớp phim PPF X-PCU gốc **polycarbonate** được chế tạo để chống ố vàng, tự phục hồi vết xước và bảo vệ sơn xe trong nhiều năm. Tuy nhiên, **mọi vật liệu phủ ngoài đều chịu tác động của môi trường** – nắng, nhiệt, hóa chất, bụi bẩn. Cách Quý khách chăm sóc trong **30 ngày đầu** và thói quen vệ sinh về sau sẽ quyết định lớp phim giữ được vẻ trong suốt như pha lê bao lâu.

01 7 ngày đầu – Giai đoạn ổn định keo 01

Keo dán cần **5-7 ngày** để bay hết hơi nước và bám chặt hoàn toàn. Trong thời gian này, **không rửa xe, không xịt áp lực cao** lên bề mặt phim. Hiện tượng mờ sương hoặc bong bóng nước li ti là bình thường – chúng sẽ tự biến mất khi keo khô.

02 Hạn chế phơi nắng & nhiệt độ cao 02

Tia UV và nhiệt là nguyên nhân số một gây lão hóa polymer. **Ưu tiên đỗ xe trong bóng râm, hầm để xe hoặc nơi có mái che**. Xe đỗ ngoài trời nắng gắt thường xuyên sẽ đẩy nhanh quá trình xuống cấp của bất kỳ lớp phủ nào – và ảnh hưởng trực tiếp đến điều khoản bảo hành.

03 Xử lý phân chim & nhựa cây ngay 03

Phân chim, nhựa cây, xác côn trùng chứa axit ăn mòn. **Lau sạch trong vòng 24-48 giờ** bằng khăn ẩm mềm. Để lâu, axit sẽ ăn vào bề mặt phim tạo vết ố loang **không thể phục hồi** – đây là lỗi do bảo dưỡng, không thuộc phạm vi bảo hành.

04 Tự phục hồi vết xước bằng nhiệt 04

Vết xước dăm nhỏ tự liền khi gặp nhiệt. **Dội nước ấm hoặc đỗ xe dưới nắng nhẹ**, vết xước bề mặt sẽ mờ dần rồi biến mất. Với vết sâu, vui lòng liên hệ trung tâm – tránh tự ý chà xát mạnh làm tổn thương lớp phủ ngoài.

05 Rửa xe đúng cách – tránh hóa chất mạnh 05

Tuyệt đối không dùng dung dịch tẩy mạnh, chất chứa xăng/dầu/acetone, hay bàn chải cứng. Dùng dung dịch pH trung tính và khăn microfiber. Rửa từ trên xuống, dội sạch bụi cát trước khi lau để tránh tạo vết xước xoáy.

06 Chọn điểm rửa xe cố định, uy tín 06

Rửa xe ở các điểm trôi nổi tiềm ẩn rủi ro: hóa chất không rõ nguồn gốc, máy phun sai kỹ thuật, nhân viên thiếu kinh nghiệm với bề mặt PPF. **Hãy duy trì một địa điểm rửa cố định** – vừa bảo vệ phim, vừa là cơ sở xác minh khi cần bảo hành.

07 BẢO DƯỠNG

Duy trì lịch bảo dưỡng định kỳ tại trung tâm. EVOMAX tặng kèm 2 lần bảo dưỡng (sau 1 tuần & sau 6 tháng). Mỗi lần kiểm tra, kỹ thuật viên sẽ **đo chỉ số màu bằng máy quang phổ** và lưu vào hồ sơ – đây chính là bằng chứng khách quan bảo vệ quyền lợi bảo hành của Quý khách, thay cho việc đánh giá bằng mắt thường.

Vì sao chúng tôi đo bằng máy? Phim ngả màu nhẹ theo thời gian là quy luật vật lý của mọi vật liệu – nhưng "nhẹ đến mức nào" thì mắt người không phân định được khách quan. EVOMAX dùng **máy đo quang phổ** ghi lại chỉ số màu ngay từ ngày dán, để mọi đánh giá về sau đều dựa trên **con số đo được**, minh bạch cho cả hai phía.

ÁP DỤNG CHO

PPF X-PCU 75 / 85

MÀU SƠN

Mọi màu **sáng & tối**

PHƯƠNG PHÁP THẨM ĐỊNH

Máy đo quang phổ · ASTM E313

02 Chính sách bảo hành **cụ thể**

Điều kiện kích hoạt bảo hành đổi mới được xác định bằng chỉ số đo lường

▸ Ngưỡng kích hoạt bảo hành & cách thẩm định theo màu xe

○ Xe sơn **SÁNG** màu **trắng · bạc · ghi sáng** **$\Delta YI > 3.5$**

Trên nền sáng, máy đo bắt sáng vàng của phim **rất rõ**. Thước đo chính là **chỉ số ố vàng ΔYI** – vượt 3.5 (sau vệ sinh) thì kích hoạt bảo hành. Dưới ngưỡng, mắt thường gần như không phân biệt được.

○ Xe sơn **TỐI** màu **đen · xám đậm · xanh đen** **$\Delta E > 2.5$**

Nền tối phản hồi ánh sáng rất ít – máy gần như **không bắt được ố vàng** (cũng là lý do mắt thường khó nhận ra). Thẩm định bằng **độ lệch màu tổng ΔE** kết hợp **mẫu phim lưu cùng lô đo trên thẻ trắng** để đối chứng.

**Quy định giảm 50% thời gian bảo hành ố vàng**

Bảo hành ố vàng tiêu chuẩn của **X-PCU** là **10 năm**. Nếu xe thuộc một trong hai trường hợp môi trường khắc nghiệt dưới đây – vốn đẩy nhanh lão hóa phim – thời gian được điều chỉnh còn **một nửa: 5 năm**:

✗ **Thường xuyên đỗ xe ngoài trời**

Không có nơi đỗ cố định trong nhà/hầm, phơi nắng trực tiếp hằng ngày. UV & nhiệt tích lũy vượt xa điều kiện thử nghiệm tiêu chuẩn.

→ **Bảo hành ố vàng: 5 năm**✗ **Rửa xe ở điểm không cố định**

Dùng dịch vụ rửa trôi nổi, hóa chất không kiểm soát, không có hồ sơ chăm sóc. Không đủ cơ sở xác minh bề mặt được bảo dưỡng đúng cách.

→ **Bảo hành ố vàng: 5 năm**● **Bảng điều kiện thẩm định & xử lý khiếu nại**

Điều kiện ghi nhận	Kết quả đo · Xử lý
Điều kiện đo bắt buộc	Bề mặt phải được decon sạch hoàn toàn (tẩy bụi sắt, nhựa đường) trước khi đo – phim bắn cho cảm giác "vàng" giả. Chỉ đo trên bề mặt phẳng (nắp capo, cánh cửa, nóc, cốp); không đo tại góc bo cong, gờ cạnh, mép dập vì các điểm này chịu lực kéo căng & tích tụ bẩn, không phản ánh đúng độ suy giảm của phim. So sánh với vùng phim mới / vùng khuất để loại sai số nền sơn.
Kết quả đo $\leq$ ngưỡng ($\Delta YI \leq 3.5$ hoặc $\Delta E \leq 2.5$)	Trong phạm vi bình thường . Mức biến đổi nằm trong hao mòn tự nhiên của vật liệu, không thuộc diện bảo hành đổi mới.
Kết quả đo $>$ ngưỡng ($\Delta YI > 3.5$ hoặc $\Delta E > 2.5$)	Kích hoạt bảo hành . Trung tâm tiến hành dán lại miễn phí phần phim bị ố theo điều khoản, trong thời hạn còn hiệu lực.
Thời hạn hiệu lực	10 năm với xe đáp ứng điều kiện chăm sóc tiêu chuẩn · 5 năm với xe thuộc nhóm giảm trừ (đỗ ngoài trời / rửa điểm không cố định).

● **Các trường hợp KHÔNG thuộc phạm vi bảo hành ố vàng**

- ✗ Ố/loang do phân chim, nhựa cây, côn trùng, khoáng nước cứng để lâu không xử lý.
- ✗ Va quệt, trầy xước cơ học, ngoại lực làm rách phim.
- ✗ Hư hại do hóa chất tẩy mạnh, dung môi xăng/dầu/acetone, hoặc oxy hóa do không bảo dưỡng.
- ✗ Tự ý bóc dán lại ngoài hệ thống, hoặc phim đã quá thời hạn theo nhóm điều kiện áp dụng.

◆ Mọi chỉ số đo bằng **máy quang phổ chuẩn ASTM E313**, ghi nhận từ ngày dán & mỗi kỳ kiểm tra – bảo hành dựa trên **số liệu đo được**.