

Hà Nội, ngày 17 tháng 08 năm 2025

## QUYẾT ĐỊNH

**Ban hành TCCS 103:2025/SMAX**

Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 29/6/2006;

Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01/8/2007 của Chính phủ quy Căn cứ Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật ngày 29/6/2006;

Căn cứ Thông tư 21/2007/TT-BKHCN ngày 28 tháng 9 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc Hướng dẫn xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn;

Căn cứ vào nhu cầu sản xuất và kinh doanh của Công ty Công ty Cổ phần Quốc Tế Sinai;

### GIÁM ĐỐC CÔNG TY CỔ PHẦN QUỐC TẾ SINAI

#### QUYẾT ĐỊNH

**Điều 1:** Ban hành tiêu chuẩn: **TCCS 103:2025/Sinai**

Áp dụng cho sản phẩm:

**SMAX 450 – SƠN LÀM MÁT**

**Điều 2:** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

**Điều 3:** Các bộ phận liên quan của Công ty chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

**CÔNG TY CP QUỐC TẾ SINAI**

**Nơi nhận:**

- Như điều 3;
- Lưu HC

## CÔNG TY CỔ PHẦN QUỐC TẾ SINAI

Kho phân phối :188 Nguyễn Xiển Quận Thanh Xuân

Nhà máy sx : Cụm CN Gia Lộc 1 P Thạch Khôi TP Hải Dương

Holine:0706 839 333; Email: smaxpaint@gmail.com



## CÔNG BỐ TIÊU CHUẨN CƠ SỞ

**TCCS 103:2025/SMAX S450**

**Doanh nghiệp** : Công ty Công ty Cổ phần Quốc Tế Sinai  
**Địa chỉ** : A10 - TT10 khu đô thị Văn Quán, đường Nguyễn Khuyến, Phường Hà  
Đông, TP Hà Nội  
**Điện thoại** : 0706 839 333  
**Email** : Smaxpaint.@gmail.com

## CÔNG BỐ

Tiêu chuẩn (số hiệu và tên tiêu chuẩn):

**TCCS 103:2025/SINAI**

Áp dụng cho hàng hoá (tên, kiểu, mã số hàng hoá):

**SMAX S450 - SƠN LÀM MÁT**

Doanh nghiệp cam kết sản xuất, kinh doanh hàng hoá theo đúng tiêu chuẩn công bố nêu trên.

*Hà Nội, ngày 17 tháng 08 năm 2025*

**CÔNG TY CP QUỐC TẾ SINAI**

**TCCS**

**TIÊU CHUẨN CƠ SỞ**

**TCCS 103:2025/SMAX**

**Ban hành lần 1**

**SMAX S450**

**SƠN LÀM MÁT NGOẠI THẤT**

**HÀ NỘI – 2025**



## Lời nói đầu

Tiêu chuẩn cơ sở TCCS 15:2025/Sinai do Công ty Công ty Cổ phần **Quốc Tế Sinai** biên soạn và ban hành theo Quyết định số 103/QĐ-Sinai . Đây là tài liệu quy định các yêu cầu về đặc tính kỹ thuật của sản phẩm “**Smax S450** ” Sơn làm mát được sản xuất và phân phối trên thị trường bởi Công ty Công ty Cổ phần **Quốc Tế Sinai** . Tiêu chuẩn cơ sở này có thể được xem xét, sửa đổi hoặc bổ sung để đảm bảo tính thực tiễn sử dụng và phù hợp với các quy định của pháp luật hiện hành.



**SMAX S450 SƠN LÀM MÁT**
**Sơn làm mát S450**
**1. Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này áp dụng cho sản phẩm “SMAX® 103 – Sơn làm mát bảo vệ ngoài trời chống bám bụi ” do Công ty Cổ Phần Quốc Tế Sinai do Việt Nam sản xuất.

Sản phẩm smax S450 là dòng sơn 2k dung nhựa biến tính ngoài trời ngoài việc bảo vệ các thiết bị như tủ điện trạm điện và vỏ container một số thiết bị khác sản phẩm có tính năng phản xạ nhiệt cách nhiệt làm mát không khí bên trong tuyệt vời .

| Hoá chất                                     | Công thức                                                                                | CAS No     | Tỷ lệ |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|
| Acrylic Polyurethane 2K co dẫn chống bám bẩn | OH - 4.5                                                                                 | 50-60      | 60%   |
| Butyactac                                    | CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>                                                        | 67-64-1    | 20%   |
| Poly(methyl methacrylate)                    | [CH <sub>2</sub> C(CH <sub>3</sub> )<br>(CO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> )] <sub>n</sub> | 9011-14-7  | 8%    |
| Poly(vinylidene fluoride)                    | (CH <sub>2</sub> CF <sub>2</sub> ) <sub>n</sub>                                          | 24937-79-9 | 2%    |
| Silicon dioxide                              | SiO <sub>2</sub>                                                                         | 60676-86-0 | 2%    |
| Titanium(IV) oxide                           | TiO <sub>2</sub>                                                                         | 1317-70-0  | 1%    |
| Calcium carbonate                            | CaCO <sub>3</sub>                                                                        | 471-34-1   | 2%    |
| Others                                       | 5%                                                                                       |            |       |

**2. Nguyên liệu sản xuất**
**3. Yêu cầu kỹ thuật**

Sản phẩm Smax S450 đạt mức chất lượng như trong Bảng 1.

**Bảng 1- Mức chất lượng của sản phẩm Smax S450**

| STT | Chỉ tiêu kỹ thuật | Mức chất lượng      | Phương pháp thử |
|-----|-------------------|---------------------|-----------------|
| 1   | Trạng thái        | Dạng lỏng đồng nhất | Ngoại quan      |

| STT | Chỉ tiêu kỹ thuật | Mức chất lượng | Phương pháp thử |
|-----|-------------------|----------------|-----------------|
| 2   | Màu sắc           | Màu trắng ,Ghi | Ngoại quan      |

**Ghi chú:** Các chỉ tiêu kỹ thuật được thí nghiệm trong điều kiện tiêu chuẩn, nhiệt độ 25°C, độ ẩm không khí 50%.

#### **4. Hướng dẫn sử dụng**

##### **4.1. Chuẩn bị bề mặt**

Vệ sinh kỹ bề mặt. đối với mặt tủ điện đã sơn tích điện ta dùng giấy nhám giấy 400 xoa nhẹ bề mặt tạo chấm bám cho sản phẩm. còn đối với sản phẩm chưa sơn ta cũng vệ sinh kỹ bề mặt làm sao không được để bám dính dầu mỡ lên sản phẩm

##### **4.2. Thi công**

Dùng sơn S450 Sơn làm mát pha tỷ lệ thành phần

sơn bóng S450= 1kg + chất đóng rắn S450 =0.5kg +0.5kg dung môi pha loãng sau đó khuấy đều để khoảng 5 phút dung súng phun trên bề mặt sao cho kín bề mặt sau đó dừng lại khoảng 5 phút tiếp tục sơn lần 2 như lần 1 sau thời gian 8h đóng gói (hặc sấy nhiệt độ 50-70độ ) thời gian 30+60 phút

#### **5. Ghi nhãn, đóng gói, vận chuyển và bảo quản**

**5.1 Ghi nhãn:** Trên bao bì đựng sản phẩm có ghi thông tin chính sau:

- Tên sản phẩm;
- Thành phần;
- Hướng dẫn sử dụng, thông tin an toàn và bảo quản;
- Khối lượng tịnh;
- Ngày sản xuất, số lô sản xuất;
- Tên đơn vị sản xuất và địa chỉ.

##### **5.2 Đóng gói**

Sản phẩm được gói: 5kg,18kg hoặc theo yêu cầu của khách hàng.

Sai số cho phép  $\pm 1\%$ .

##### **5.3 Vận chuyển**

Vận chuyển bằng mọi phương tiện, có che mưa, nắng. Khi vận chuyển lên, xuống phải nhẹ nhàng, tránh va đập mạnh ảnh hưởng tới bao bì đựng sản phẩm và chất lượng sản phẩm.

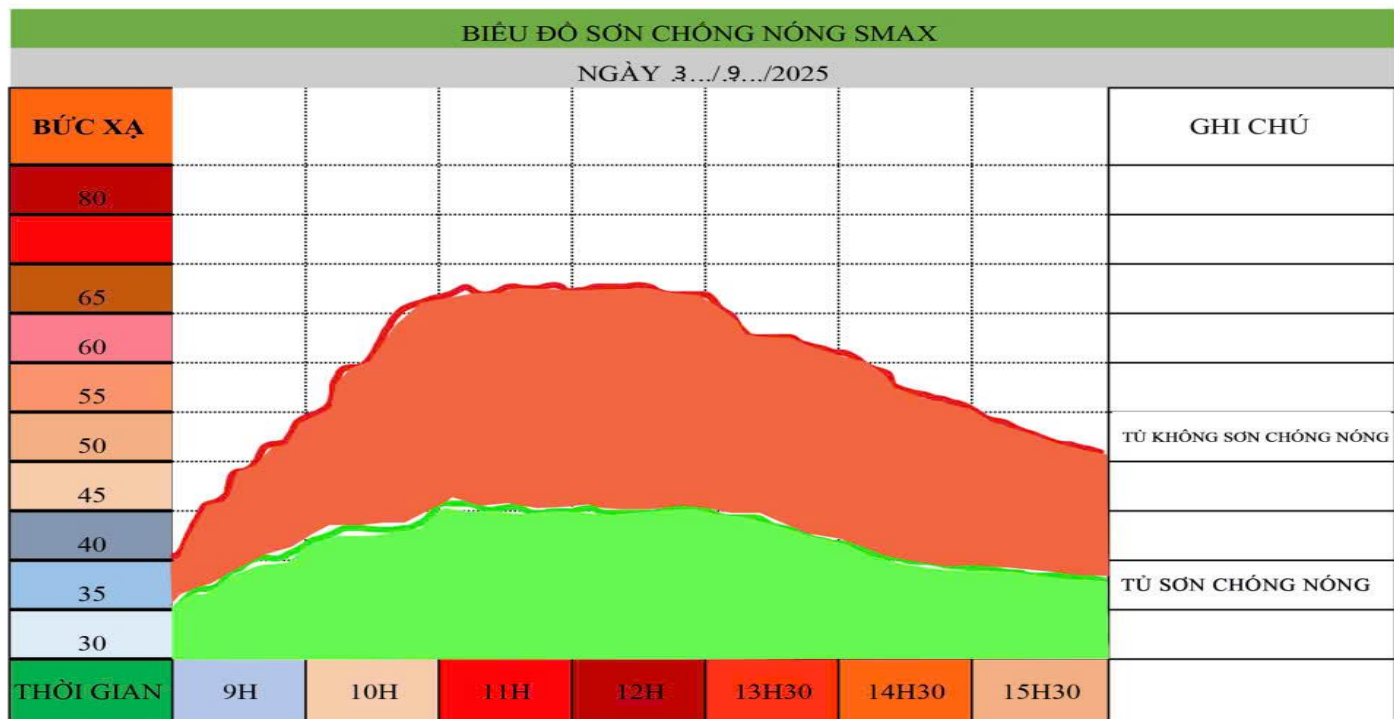
##### **5.4 Bảo quản**

Bảo quản sản phẩm nơi khô ráo, thoáng mát

Sản phẩm dễ bắt lửa nên cần bảo quản tránh xa các nguồn lửa.

Hạn sử dụng: 24 tháng kể từ ngày sản xuất.

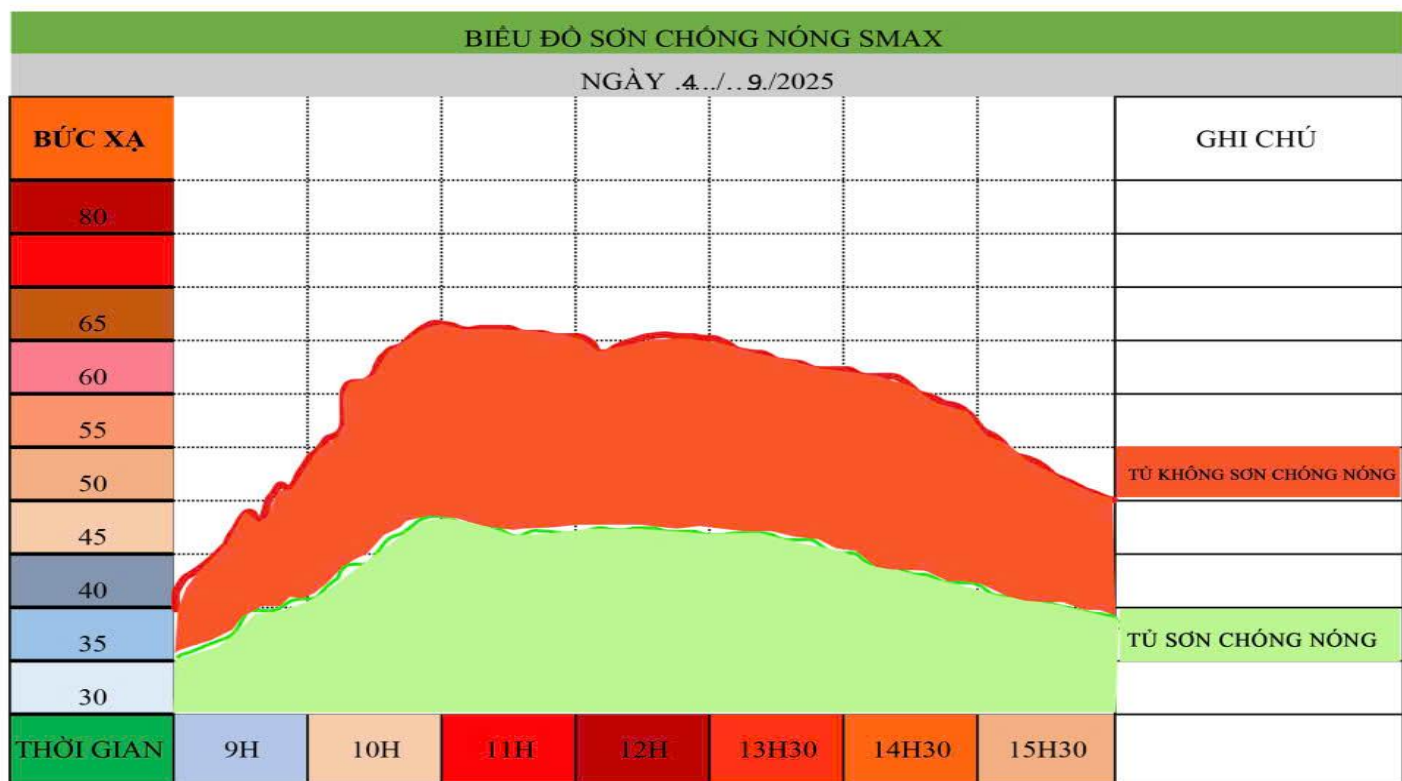
## BẢN TẾT KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM



GHI CHÚ :

MÀU ĐỎ LÀ MÀU NGUYÊN BẢN TỦ ĐIỆN CÓ SẴN ĐÃ SƠN TÍCH ĐIỆN CHƯA SƠN CHỐNG N

MÀU XANH ĐÃ SƠN CHỐNG NÓNG



GHI CHÚ :

- MÀU ĐỎ LÀ DÀNH CHO TỦ KHÔNG SƠN ĐÃ SƠN TÍCH ĐIỆN

- MÀU XANH LÀ TỦ ĐÃ SƠN CHỐNG NÓNG

# PHỤ LỤC KỸ THUẬT – SƠN LÀM MÁT SMAX S450

## 1. Thông số kỹ thuật cơ bản của sản phẩm:

|                      |                                                     |
|----------------------|-----------------------------------------------------|
| Thông số             | Giá trị                                             |
| Mã sản phẩm          | SMAX S450                                           |
| Loại sơn             | Gốc dung môi 2k                                     |
| Thành phần chính     | Nhựa acrylic, hạt IR reflective, phụ gia ổn định UV |
| Màu sắc              | Trắng phản xạ hoặc tùy chỉnh                        |
| Độ phủ lý thuyết     | 3.5 – 4.5 m <sup>2</sup> /kg/2 lớp                  |
| Độ dày màng khô      | ≥ 120 micron (sau 2 lớp)                            |
| Thời gian khô bề mặt | 30 – 45 phút                                        |
| Khô hoàn toàn        | 24 giờ                                              |
| Khả năng chịu nhiệt  | 100°C (không biến tính)                             |
| Giảm nhiệt bề mặt    | 10–20°C (theo thử nghiệm thực tế)                   |
| Tiêu chuẩn sản xuất  | ISO 9001:2015,                                      |

## 2. Kết quả thử nghiệm thực tế ngoài trời (Demo 2 tủ điện):

| Đặc điểm                                         | Tủ Không Sơn   | Tủ Sơn SMAX S450                             |
|--------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|
| Nhiệt độ đo lúc 12h30 trưa (trực tiếp nắng biển) | 70°C           | 48°C                                         |
| Sự chênh lệch nhiệt độ                           | —              | -22°C                                        |
| Tình trạng thiết bị bên trong sau 4 tuần         | 1 cảm biến lỗi | Không lỗi                                    |
| Cảm quan bề mặt                                  | bám bụi        | Màu sáng, sạch không bám bụi                 |
| Màng sơn                                         | Trai cứng      | Trai cứng co dãn chịu mài mòn vùng nước biển |

📍 Vị trí thử nghiệm: Khu vực ven biển nắng gắt (TP. Hà Nội, tháng 3/9/2025)

🔧 Phương pháp đo: Dùng cảm biến hồng ngoại gắn trực tiếp bề mặt tủ – ghi log dữ liệu mỗi 15 phút

## 3. Cam kết từ nhà cung cấp (SMAX PAINT):

- ✓ Hỗ trợ cung cấp sản phẩm sơn mẫu miễn phí cho thử nghiệm kỹ thuật.
- ✓ Hướng dẫn kỹ thuật thi công đúng quy trình để đạt hiệu quả tối ưu.
- ✓ Đo test & theo dõi cùng đơn vị điện lực nếu triển khai thử nghiệm.
- ✓ Cung cấp bằng chứng chỉ CO – CQ đầy đủ.
- ✓ Bảo hành lớp phủ chống phai màu, chống bong tróc lên đến 5 năm.