TDB • Technisches Datenblatt • 1640

PERMA-PROTECTOR® 640

Permanent-keramische Industriebeschichtung

SST Oberflächentechnik GmbH & Co. KG • Frankfurter Str. 26 • DE-36154 Hosenfeld • Tel.: +49 (0) 6669-918019-0 • sst-oberflaechentechnik.de

1. PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- **bildet eine synthetische Glasschicht**
- **wirksamer Korrosionsschutz**
- **hohe chemische u. mechanische Beständigkeit**
- **Tiefenglanz- und Farbintensivierung**
- **Easy-to-Clean-Effekt für einfache Reinigung**
- **PFAS-frei**
- **gebrauchsfertige Lösung**

PERMA-PROTECTOR® 640 bildet eine selbstnivellierende, permanent-keramische Barriereschicht, die kovalent mit dem behandelten Substrat vernetzt.
Die Beschichtung überzeugt durch hervorragende Easy-to-Clean-Eigenschaften mit stark hydro- und oleophober Wirkung sowie durch ausgezeichneten Korrosionsschutz und Temperaturbeständigkeit.
Die synthetische Glasschicht zeigt eine hohe Resistenz gegenüber chemischen, mechanischen und UV-bedingten Belastungen. Durch die optimierte Mikroplanarisierung entsteht eine dauerhaft glatte Oberfläche, auf der Schmutzpartikel kaum anhaften können. Dies schützt zuverlässig vor aggressiven Umwelteinflüssen und hartnäckigen Verschmutzungen.
PERMA-PROTECTOR® 640 reduziert deutlich den Reinigungs- und Pflegeaufwand, senkt die daraus resultierenden Instandhaltungskosten und trägt nachhaltig zum Werterhalt der beschichteten Oberflächen bei.

DEKRA geprüft unter extremen Klimabedingungen in Anlehnung an Daimler MBN 5100-5:

- **Kalahari-Modus**
  (90°C schwarzstandard-Temperatur)
- **DIN EN ISO 2409** (Gitterschnittprüfung)
- **DIN EN ISO 11664-4** (Farbmessung)
- **ISO 2813** (Glanzgradmessung)

DEKRA geprüft für Lebensmittelbedarfsgegenstände in Anlehnung an Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 und Verordnung (EU) Nr. 10/2011:

- **DIN 10955:2024-01** (Sensorische Prüfung)
- **DIN EN 1186-3:2022-10** (Globalmigration)
- **DIN EN 1186-2:2022-10** (Globalmigration)
- **DIN EN ISO 14911:1999-12** (Metalllässigkeit)
- **DIN EN ISO 17294-2:2024-12** (Metalllässigkeit)
- **CM/Res (2020)9** (Metalllässigkeit)
- **Lab-AA 1523:2024-08** (Spezifische Migration)

2. ANWENDUNGSBEREICH

Permanent-keramische Oberflächenbeschichtungen für industrielle und gewerbliche Anwendungen.
Steigerung der Oberflächenresistenz, Schutz vor Korrosion und Abrasion, Optimierung von Reibwerten sowie zahlreiche easy-to-clean Anwendungsgebiete.
Typische Einsatzbereiche: Oberflächenschutz im Maschinen- und Anlagenbau, Industrieanlagen und Werkzeuge, Beschichtung von Tankanlagen, Nutzfahrzeuge, maritime Anwendungen, easy-to-clean Oberflächen in Hotellerie und Gastronomie, lackierte Oberflächen, Fassadenelemente, anti-Graffiti Barriereschichten und weitere technische Anwendungen.
Geeignete Substrate: Glatte, nicht saugfähige Oberflächen wie z.B.: Metalloberflächen (Aluminium, Edelstahl, Kupfer), Legierungen, Ein- oder Zweikomponentenlacke, GFK-Oberflächen sowie zahlreiche Kunststoffe.

3. TECHNISCHE DATEN

UFI:	TSJ0-X0NN-000V-RG0J
Aussehen:	farblose Flüssigkeit
Dichte:	ca. 0,92 g/cm³
Geruch:	Ammoniak
Haltbarkeit:	12 Monate bei 20 °C
Gebindegrößen:	5l, 500ml

4. SICHERHEITSHINWEISE

Vor Gebrauch Sicherheitsdatenblatt (SDB) und technisches Datenblatt (TDB) beachten (auf Anfrage erhältlich). Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.
Bei Sprühanwendung des Produktes kann es durch entstehende Aerosoltropfen zu Reizungen der Atemwege kommen. Aerosolbildung ist zu vermeiden. Dämpfe und Aerosole nicht einatmen. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Geeignete technische Absaugung oder Atemschutz ist bei allen Anwendungen erforderlich, bei denen Dämpfe oder Aerosole entstehen können. Akut-inhalationstoxikologische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt. Eine Gesundheitsgefährdung durch Einatmen kann nicht ausgeschlossen werden. Das Produkt ist nicht für die Abfüllung in Druckgas-Aerosoldosen vorgesehen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Für die Zusendung der aktuellen Produktdokumentation (TDB, SDB) kontaktieren Sie bitte unseren technischen Service unter: technik@sst-oberflaechentechnik.de

5. VERARBEITUNG

Die Verarbeitung darf nur durch geschulte oder unterwiesene Fachanwender erfolgen. Nicht auf heißen Oberflächen oder in direkter Sonneneinstrahlung anwenden.
Das zu beschichtende Substrat muss sauber, fettfrei und **absolut trocken** sein. Schwer zugängliche Bereiche (z.B.

SST Oberflächentechnik GmbH & Co. KG • Frankfurter Str. 26 • DE-36154 Hosenfeld • Tel.: +49 (0) 6669-918019-0 • sst-oberflaechentechnik.de

Hohlräume, Ablaufrinnen) sind zusätzlich mit saugfähigen Tüchern zu trocknen oder mit Druckluft auszublasen. Bei Kontakt mit feuchten Oberflächen reagiert **PERMA-PROTECTOR® 640** vorzeitig und kann keine permanente Versiegelung aufbauen. Die Substrat- und Umgebungstemperatur muss zwischen **+20°C und +30°C** liegen, die relative Luftfeuchtigkeit zwischen **40 % und 60 %**. Die Beschichtung darf nur in trockener Umgebung erfolgen, niemals bei Regen.
Die Applikation erfolgt mit geeigneten Mikrofaserapplikatoren (z.B. **APPLICATION-SPONGE**, Art.-Nr. 9010). Fehlstellen können bis zu 5 Minuten nach der Applikation (bei 20°C) nachgearbeitet werden. Ein späteres Überbeschichten ist aufgrund des abstoßenden Effekts nicht mehr möglich. Der durchschnittliche Verbrauch beträgt ca. 15 ml/m² und sollte nicht wesentlich überschritten werden. Während der Verarbeitung sind nur kleine Mengen aus dem Originalgebinde in ein separates Entnahmegefäß umzufüllen. Reste des Beschichtungsmittels dürfen nicht in das Originalgebinde zurückgegeben werden.
Wasserspuren in Applikatoren sind unbedingt zu vermeiden - wasserfeuchte Applikatoren dürfen nicht verwendet werden. Bei sichtbaren Verschmutzungen der Applikatoren sind diese sofort auszutauschen, um Verunreinigungen des Beschichtungsmittels zu verhindern. Nach der Beschichtung können Applikatoren nicht wiederverwendet werden. Sollte die Lösung im Entnahmegefäß gelieren oder sich ein Niederschlag bilden, ist sie nicht mehr verwendbar. Nicht mehr verwendbare Lösungen und Applikatoren sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

PERMA-PROTECTOR® 640 ist nach ca. 1 Stunde handtrocken („dry-to-touch“). Die empfohlenen Aushärtebedingungen (bis zur Wetterfestigkeit) sind:

Raumtemperatur, 20°C:	8 - 12 Stunden
80 °C:	zwei Stunden
130 °C - 180 °C:	eine Stunde

Die vollständige Leistungsfähigkeit der Beschichtung wird nach einer Aushärtung von **5 - 7 Tagen bei Raumtemperatur** erreicht. Für blanke Metalloberflächen wie Aluminium, Stahl oder Edelstahl wird zur Verbesserung der Substrathaftung eine Aushärtung bei Temperaturen über 80 °C empfohlen.

PERMA-PROTECTOR® 640 kann alternativ auch im Spritz- oder Tauchbeschichtungsverfahren appliziert werden.

Spritzverfahren

Verfahren:	HVLP-Druckluft
Pistole:	z. B. SATA minijet HVLP
Arbeitsdruck:	ca. 2 - 3 bar
Düsengröße:	0,8 - 1,3 mm

Die **Reinigung** beschichteter Oberflächen sollte ausschließlich mit **pH-neutralen Reinigern** erfolgen, um die Funktionalität und Langlebigkeit der Beschichtung nicht zu beeinträchtigen.

6. DOSIERUNG

PERMA-PROTECTOR® 640 wird gebrauchsfertig geliefert und unverdünnt angewendet. Die Ergiebigkeit beträgt je nach Anwendung ca. 60 - 100 m² pro Liter.

7. HINWEISE ZUR PRODUKTEIGNUNG

Vor jeder Anwendung sind Eignungsprüfungen unter realistischen Bedingungen durchzuführen. Verarbeitung, Dosierung und Untergrundvorbereitung müssen an das jeweilige Substrat angepasst werden.
Nicht zur Anwendung auf horizontalen, begehbaren Flächen vorgesehen; erhöhte Rutschgefahr ist nicht auszuschließen.
Die Verantwortung für Produktwahl, Substrattauglichkeit und sachgerechte Anwendung liegt vollständig beim Anwender. Applikationsfehler oder verarbeitungsbedingte Abweichungen, z.B. durch falsche Produktwahl oder ungeeignete Untergründe, fallen nicht in die Herstellerhaftung.

8. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Die Hinweise im zugehörigen Sicherheitsdatenblatt (SDB) sind unbedingt zu beachten.
Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter in regelmäßigen Abständen vorsichtig öffnen, um gegebenenfalls entstehenden Überdruck (z. B. durch Ammoniakbildung) abzulassen. Behälter stets dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut belüfteten und trockenen Ort lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung, Hitze und Feuchtigkeit schützen. Unter Verschluss und an einem nur für berechtigte Personen zugänglichen Platz aufbewahren. Getrennt von Lebensmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern und transportieren. **Nicht bei Temperaturen über 25 °C aufbewahren.** Bei sachgemäßer Lagerung beträgt die Mindesthaltbarkeit 12 Monate ab Herstellungsdatum.

9. TECHNISCHER SERVICE

Unser technischer Service unterstützt Sie gerne bei Fragen zur Anwendung, Verarbeitung und Produkteignung. Für individuelle Anwendungsberatung oder die gemeinsame Durchführung von Validierungen vor Ort kontaktieren Sie uns unter: technik@sst-oberflaechentechnik.de

SST Oberflächentechnik GmbH & Co. KG • Frankfurter Str. 26 • DE-36154 Hosenfeld • Tel.: +49 (0) 6669-918019-0 • sst-oberflaechentechnik.de

10. HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die Angaben in diesem Datenblatt basieren auf dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Sie stellen keine zugesicherten Produkteigenschaften dar und ersetzen nicht die Prüfung des Anwenders auf Eignung für den jeweiligen Einsatzzweck. Der Anwender ist verpflichtet, das Produkt unter realistischen Bedingungen zu testen. Änderungen im Rahmen technischer Weiterentwicklung bleiben vorbehalten.
Diese technischen Informationen ersetzen nicht das zugehörige Sicherheitsdatenblatt (SDB).

11. NOTFALLINFORMATION

Medizinische Notfallauskunft bei Vergiftungen:
GIFTINFORMATIONSZENTRUM MAINZ
Tel.: +49 (0) 6131 - 19240
Beratung in deutscher oder englischer Sprache.