

Ätz- und Galvanoresist SD 2050 UV

Der Ätz- und Galvanoresist **SD 2050 UV** wird als Positivdruck aufgebracht und ist in sauren und alkalischen Ätzbädern und galvanischen Bädern bis pH 9 beständig.

- konturenscharfe Applikation im Siebdruck
- Strukturen von 150 µm darstellbar
- tiefblaue Einstellung bietet guten Kontrast zum Untergrund
- unmittelbar nach der UV-Härtung klebfrei stapelbar
- kann beim Ätzen von 400 µm hohem Kupfer eingesetzt werden
- ausgezeichnete Haftfestigkeit und hohe Oberflächenhärte
- alkalisch strippbar

Kennzahlen

Farbe/Aussehen	blau
Festkörpergehalt	100 %
Viskosität* bei 20 °C, DIN EN ISO 3219	23 000 ± 4 000 mPas
Dichte bei 20 °C, DIN EN ISO 2811-1	1,25 ± 0,05 g/cm ³

* gemessen mit Haake RS 600, C 20/1°, D = 100 s⁻¹,
Viskositätsmessgerät der Firma Thermo Fisher Scientific, www.thermofisher.com

Indizes: SD = Siebdruck, UV = UV-härtend

Verarbeitung



Bitte beachten Sie vor dem Einsatz des Produktes unbedingt dieses Merkblatt und die folgenden Druckschriften. Diese Druckschriften werden der ersten Lieferung bzw. Bemusterung beigelegt.

SDB

Das zugehörige Sicherheitsdatenblatt enthält detaillierte Angaben und Kennzahlen zu Arbeitssicherheit und Umweltschutz sowie zu Transport, Lagerung, Handhabung und Entsorgung.

TI

[Technische Information TI 15/3](#) „Schutzmaßnahmen beim Arbeiten mit Chemikalien einschließlich Lacken, Vergussmassen, Verdünnungen, Reinigungsmitteln“

TI

[Technische Information TI 15/13](#) „Vorreinigung in der Leiterplattenfertigung“

Der Ätz- und Galvanoresist **SD 2050 UV** wird im Siebdruckverfahren aufgebracht. Da UV-härtende Lacke keine Lösemittel enthalten, erfolgt kein An- bzw. Eintrocknen auf dem Sieb. Die Einwirkung von UV-Strahlung (Sonnenlicht oder Leuchtstofflampen) führt jedoch zur Aushärtung des Lackes. Gelblicht bzw. Gelbfilter/UV-Schutzfolien sind daher notwendig.



vor UV-Licht schützen

Da es aufgrund der Vielzahl der Variationsmöglichkeiten unmöglich ist, Prozesse und Folgeprozesse in ihrer Gesamtheit bezüglich ihrer Schwankungsbreite (Parameter, Wechselwirkungen mit eingesetzten Materialien, chemischen Prozessen und Maschinen) beurteilen zu können, sind die von uns empfohlenen Parameter nur als Richtwerte zu verstehen, die unter Laborbedingungen ermittelt wurden. Wir empfehlen, die genauen Prozessgrenzen unter Ihren Produktionsbedingungen, insbesondere auch im Hinblick auf die Kompatibilität mit Ihren spezifischen Folgeprozessen, zu ermitteln, um eine stabile Fertigung und qualitativ hochwertige Produkte sicherzustellen. Die angegebenen Produktdaten basieren auf standardisierten Prozessbedingungen/Prüfbedingungen der genannten Normen und müssen unter geeigneten Prüfbedingungen an prozessierten Leiterplatten verifiziert werden. Unsere Anwendungstechnische Abteilung (ATA) steht Ihnen selbstverständlich für Fragen und eine Beratung jederzeit gerne zur Verfügung.

Empfohlene Hilfsmittel

- [ELPESPEC® Anti-Statik-Spray HP 5500](#)
verhindert bzw. beseitigt beim Siebdruck auftretende statische Aufladung; silikon- und fettfrei
- [ELPESPEC® Reinigungsmittel R 5899](#)
für die Siebreinigung in Siebwaschanlagen, einfach und sicher zu handhaben, nicht kennzeichnungspflichtig nach Gefahrstoffverordnung, extrem hoher Flammpunkt (> 100 °C), niedriger Dampfdruck < 0,1 hPa bei 20 °C, daher kein VOC (Volatile Organic Compound) im Sinne der EU-Richtlinie 1999/13/EG
- [ELPESPEC® Reinigungsmittel R 5821](#)
für die Siebreinigung in Siebwaschanlagen und die Reinigung von Arbeitsgeräten, hoher Flammpunkt (+32 °C)
- [ELPESPEC® Reinigungsmittel R 5817](#)
für die manuelle Reinigung von Sieben und Arbeitsgeräten

Siebdruck

→ Stellen Sie sicher, dass die zu bedruckende Oberfläche sauber, trocken, fett- und oxidfrei ist, und Kupferoberflächen möglichst eine mittlere Rauhtiefe von 2 µm aufweisen.

Empfohlene Siebdruckparameter

Siebgewebe	Polyester 100–40 bis 120-34 (nach alter Nomenklatur 100–120 T oder HD) bzw. korrespondierendes Stahlgewebe; möglichst gewinkelt
Siebspannung	mind. 25 N/cm bzw. entsprechend den Angaben des Siebgewebeherstellers
Siebabsprung	möglichst gering
Rakelhärte	75 - 80 Shore-A, rechtwinklig geschliffen
Rakelwinkel	70–75°

Trocknung/Aushärtung

Der Ätz- und Galvanoresist **SD 2050 UV** wird unter Einwirkung von UV-Strahlung ausgehärtet. Geeignet sind Quecksilber-Hochdruckdampflampen mit einer Leistungsaufnahme von 80–100 Watt/cm Bogenlänge.

→ Härten Sie den Ätz- und Galvanoresist **SD 2050 UV** mit einer UV-Lichtenergie von 1 600–2 000 mJ/cm².

Die angegebene Lichtenergie wurde mit einem Beltron* UV-Integrator gemessen. Geräte anderer Hersteller können Abweichungen von diesem Wert anzeigen.

→ Tauschen Sie die UV-Brenner den Herstellerangaben entsprechend regelmäßig aus, da sich das Emissionsspektrum der Brenner im Laufe der Betriebsdauer verändert.

→ Installieren Sie Betriebsstundenzähler, um die Betriebsdauer kontrollieren zu können.

* Beltron GmbH, Deutschland, www.beltron.de, info@beltron.de

Ätzen/Galvanisieren

Es können saure und alkalische Ätz- und Galvanobäder bis pH 9 verwendet werden.

Die Ätzgeschwindigkeit ist nicht nur von der Dicke der Kupferauflage sondern auch von der Art, Konzentration und Temperatur des Ätzmediums abhängig. Lange Ätzzeiten können die Ätzbeständigkeit sowie das Ätzergebnis beeinträchtigen.

Wegen der Vielzahl der auf dem Markt befindlichen Galvanobäder sind Vorversuche auf Eignung der Bäder zu empfehlen. Hierbei sind besonders auch die Vorreinigungsschritte zu überprüfen.

Strippen des Ätz- und Galvanoresists

→ Strippen Sie **SD 2050 UV** bei ca. 50 °C in 3–5%iger NaOH- oder KOH-Lösung.

Der Ätz- und Galvanoresist **SD 2050 UV** zerfällt beim Strippen vollständig.

Verpackung

Über mögliche Verpackungseinheiten informieren wir Sie auf Anfrage mit unserem Angebot.

Haltbarkeit und Lagerbedingungen



Haltbarkeit: in ungeöffneten Originalgebinden mindestens 6 Monate



Lagerbedingungen: +5 °C bis +25 °C



vor UV-Licht schützen

Aus Gründen der Lagerhaltung kann es in Einzelfällen vorkommen, dass bei Auslieferung die vorab angegebene Haltbarkeit unterschritten wird. Es ist jedoch sichergestellt, dass unsere Produkte bei Verlassen unseres Hauses **mindestens** 2/3 der Haltbarkeit besitzen. Mindesthaltbarkeit und Lagerbedingungen sind auf den Gebinden angegeben.

Haftungsausschluss

Beschreibungen und Ablichtungen unserer Ware und Produkte in technischen Unterlagen, Katalogen, Prospekten, Rundschreiben, Anzeigen, Preislisten, Webseiten, Datenblättern, Informationsblättern, insbesondere die in dieser Druckschrift genannten Informationen, sind unverbindlich soweit ihr Einbezug in den Vertrag nicht ausdrücklich vereinbart wurde. Das gilt auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter.

Die Produkte sind ausschließlich für die im jeweiligen Merkblatt angegebenen Anwendungen vorgesehen. Sie befreien den Kunden nicht von eigenen Prüfungen insbesondere im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Haben Sie noch Fragen? Wir beraten Sie gerne und helfen Ihnen bei der Lösung Ihrer Probleme. Auf Anfrage senden wir Ihnen Muster und Technische Druckschriften zu.

Lackwerke Peters GmbH & Co. KG
Hooghe Weg 13, 47906 Kempen, Deutschland

Internet: www.peters.de
E-Mail: peters@peters.de

Telefon +49 2152 2009-0
Telefax +49 2152 2009-70

peters
Coating Innovations
for Electronics