

Reinraum-Papier

Made in Germany

Reinraum-Papiere müssen eine Anzahl von Eigenschaften aufweisen, welche bei Standard-Papieren nicht zweckmäßig oder notwendig sind. Insbesondere dürfen sie im Rahmen ihrer Handhabung nur geringe Partikelmengen freisetzen. Die Erfüllung dieser Forderung verbietet bei der Papierherstellung den Einsatz von Füllstoffen, welche beim Gebrauch solcher Papiere leicht ausfallen könnten. Der beim Formatschneiden von Reinraum-Papier an den Schnittkanten entstandene Schneidstaub muss für erhöhte Reinheitsanforderungen entfernt werden. Reinraum-Papiere sollen auch abriebfest, kopierfähig, beschreibbar, bedruckbar und für den Einsatz in der Pharma-Industrie außer-dem sterilisierbar sein. Die Papiere sollen ausreichende Einreiß- und Weiterreißfestigkeit aufweisen, damit es bei der Handhabung nicht zur Zerstörung der Kante durch Einreißen und zur Partikelfreisetzung kommt. Für die Halbleiterindustrie ist es wichtig, dass von Reinraum-Papieren nur geringe Ionen-Mengen freigesetzt werden, weil diese für den Fertigungsprozess nachteilig sein können.

Merkmale

Polymer-gestrichenes, weißes Reinraum-Papier, auf Wunsch pyrogenarm und Gamma bestrahlt

Eigenschaften

geringe Partikelstreuung, geringe Ionenfreisetzung, als lose Blätter und Notizbuchform

Anwendung

zu Dokumentationszwecken im Reinraum oder zur Separation von z. B. Siliziumwafern

Allgemeine technische Angaben

| | |
|---------------------------|-----------------|
| Konstruktion | Papier |
| Kantenbeschnitt | mechanisch |
| sterilisierbar | möglich (gamma) |
| stat. Qualitäts-Kontrolle | ja |

Die nebenstehende Aufnahme mit unserem Raster-Elektronen-Mikroskop zeigt deutlich, dass unser GALAXY® Reinraumpapier eine hohe Oberflächenverdichtung aufweist, welche durch eine Versiegelung mit partikelbindenden Polymeren eine optimale Oberflächenreinheit gewährleistet. Außerdem liefern wir unser Reinraum-Papier ab einer Bestellmenge von 50.000 Blatt auf Wunsch in den folgenden Sonderausführungen:

- beidseitig mit roter Randmarkierung bedruckt
- mit Standard-2-fach- oder 4-fach Lochung
- mit Lochung nach Wunsch und beidseitiger Randmarkierung
- Zuschnitte in Sonderformaten bis max. 100 x 60 cm



REM-Photo Yuko Labuda, Bildbreite 3 mm

Technische Kennwerte

| Papier-Ausführung | Wert | Einheit | Prüfung nach Methode |
|----------------------|-------|------------------|----------------------|
| Dicke | 0,103 | mm | ISO 9073-2 |
| Flächenmasse | 84,8 | g/m ² | ISO 9073-1 |
| Durchreißkraft längs | 222,3 | N | ISO 9073-3 |
| Durchreißkraft quer | 112,2 | N | ISO 9073-3 |
| Rautiefe Rz längs | 15,2 | µm | ISO 9073-3 |
| Rautiefe Rz quer | 14,3 | µm | ISO 9073-3 |

| Sonstige Parameter | Wert | Einheit | Prüfung nach Methode |
|---------------------------------------|------|---------|----------------------|
| Elektrostatische Ladung - Impulshöhe | 1,8 | kV | CC-W-TE |
| Elektrostatische Ladung - Abklingzeit | 1,24 | s | CC-W-TE |

Anionen- und Kationen-Bestand in ppm Messung mit Kapillar-Elektrophorese

| | | | | | | | |
|----------|---------|---------|--------|----------|-----------|---------|-----------|
| Chlorid | Fluorid | Nitrat | Nitrit | Phosphat | Sulfat | | |
| 0,76 | 0,084 | 0,514 | - | 0,078 | 0,887 | | |
| Ammonium | Barium | Calcium | Kalium | Lithium | Magnesium | Natrium | Strontium |
| 0,072 | - | - | 0,103 | - | - | 2,805 | - |

Ausführungen GALAXY®-Reinraumpapier ist in 2 Ausführungen lieferbar

| Klassen | Schnittkanten- Dekontaminierung | Oberflächen-Versiegelung | extra geringer Ionenbestand |
|----------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| dekontaminiert | x | x | x |
| Standard | - | x | x |

Alle in diesem Blatt angeführten Daten beruhen auf Messungen zum Zeitpunkt der Ausgabe desselben. Eine Zusicherung der immerwährenden Einhaltung dieser Daten wird durch die Herausgabe der vorliegenden Druckschrift nicht begründet. Auf Anfrage erhalten Sie aktuelle Daten und Toleranzgrenzen aus unserem Labor. Änderungen ohne Vorankündigung und Irrtümer sind vorbehalten. Clear & Clean ist ein nach der Norm EN ISO 9001 : 2015 zertifiziertes Unternehmen. Die Sicherungsmaßnahmen der Produktqualität sind in unserem Qualitäts-Handbuch beschrieben. Bei Änderung der in diesem Datenblatt enthaltenen Daten erfolgt keine automatische Änderungsmitteilung. Reinraum-Verbrauchsmaterial-Produkte können naturgemäß nicht nach einer Reinraum-Klasse für Luftreinheit entsprechend ISO-14644-1 klassifiziert werden.

Lieferformen und Bestell-Information GALAXY®

| Bestellcode | Masse pro m ² in g | Standard Format DIN | Abmessungen Pack in cm | Packs pro Karton | Blatt pro Karton | Kartongewicht in kg | Kartonabmessung in cm |
|-------------|-------------------------------|---------------------|------------------------|------------------|------------------|---------------------|-----------------------|
| CC118D | 80 | A3 | 42 x 30 x 4,8 | 2 | 1000 | 10.5 | 45 x 33 x 12 |
| CC115D | 80 | A4 | 30 x 21 x 4,8 | 5 | 2500 | 13.5 | 31 x 23 x 24 |
| CC117D | 80 | A5 | 21 x 15 x 4,8 | 10 | 5000 | 13.5 | 31 x 23 x 24 |
| CC118S | 80 | A3 | 42 x 30 x 4,8 | 2 | 1000 | 10.5 | 45 x 33 x 12 |
| CC115S | 80 | A4 | 30 x 21 x 4,8 | 5 | 2500 | 13.5 | 31 x 23 x 24 |
| CC117S | 80 | A5 | 21 x 15 x 4,8 | 10 | 5000 | 13.5 | 31 x 23 x 24 |

Lieferformen und Bestell-Information / Pocketmarker, Colleagueblocks und Separatoren

| Bestellcode | Bezeichnung | Format | Flächengewicht in g/m ² | Stück pro Pack | Abmessungen pro Pack in cm | Gewicht pro Pack in kg |
|-------------|----------------|---------------|------------------------------------|----------------|----------------------------|------------------------|
| CC110 | Pocketmarker | A7, 50 Seiten | 80 | 12 | 18 x 15 x 5 | 0,65 |
| CC112 | Colleagueblock | A4, 50 Seiten | 80 | 4 | 35 x 26 x 3,5 | 1,7 |
| CC114 | Colleagueblock | A5, 50 Seiten | 80 | 4 | 22 x 18 x 4 | 0,74 |
| CC113S-15 | Separatoren | Ø15 cm | 80 | 2000 | 34 x 23 x 11 | 3,3 |