



Industriebindenvlies

Technische Information

Datum: Februar 2014, Seite 1

Anwendung

Zum Aufnehmen von Ölen, Schmiermitteln und anderen nicht aggressiven industriellen Flüssigkeiten, die durch Unfall oder im normalen Arbeitsalltag auslaufen und austreten. Das Bindenvlies dient präventiv zum Erhalt von Sauberkeit und Sicherheit am Arbeitsplatz.

Produktbeschreibung

Das 3M™ Industriebindenvlies besteht größtenteils aus reaktionsträgen Polypropylen- und Polyesterfasern. Das leichtgewichtige, staubfreie Produkt ist in unterschiedlichen Formaten erhältlich. Durch seine hohe Aufnahmekapazität wird der Entsorgungsaufwand auf ein Minimum reduziert.

Farbe

Hellgrau – bei Sättigung dunkler.

Erhältliche Formate

- **Multiformat:** vereint vier Formate in einem Produkt. Einsetzbar als Schlauch, Kissen, Tuch oder Rolle.
- **Tücher:** für den Einsatz auf und unterhalb von Arbeitsflächen, um austretende Flüssigkeiten an Maschinen aufzunehmen.
- **Produktionstücher:** schmaleres Format bei doppelter Dicke für den Einsatz in schwer zugänglichen Bereichen.
- **Minischläuche:** zum gezielten Eindämmen und Absorbieren von Leckagen am Fuß von Maschinen.
- **Minikissen:** saugstarke Kissen zum Einsatz an der Leckagestelle. Können durch ihre besonders hohe Aufnahmekapazität lange eingesetzt werden.
- **Rollen:** besonders wirkungsvoll zur Abdeckung großer Flächen. Durch Zuschneiden lassen sie sich passgenau an Maschinen und Arbeitsflächen einsetzen.
- **Beschichtete und unbeschichtete Matten:** Die saug- und strapazierfähigen Matten absorbieren Öl und Fett von Schuhen, Maschinen und Fahrzeugen und tragen dazu bei, Böden sauber und sicher zu halten.

Aufnahmekapazität

Die in der Tabelle angegebene Aufnahmekapazität basiert auf der Prüfmethode ASTM F726-81 unter Einsatz einer mittelviskosen Flüssigkeit (SAE 20W-50 Motoröl).

Eine weitere Methode zur Ermittlung des Aufnahmevermögens ist die Errechnung der Aufnahme rate. Dabei handelt es sich um das Verhältnis zwischen dem absorbierten Flüssigkeitsgewicht und dem Trockengewicht des Bindemittels.

$$\text{Aufnahmerate} = \frac{\text{Nassgewicht} - \text{Trockengewicht}}{\text{Trockengewicht}}$$

Aufnahmerate und -geschwindigkeit sind abhängig von der Umgebungstemperatur, der Polarität, der Oberflächenspannung und der Viskosität der Flüssigkeit. Die Aufnahme rate von 3M Industriebindenvlies liegt bei den gängigsten Flüssigkeiten im Industriebereich zwischen 15 und 20.

Physikalische Daten

| Produkt | Abmessung (cm) | Stück/ Gebinde | Aufnahme- kapazität (Liter) | Gewicht/ Gebinde (kg) |
|------------------------------|----------------|----------------|-----------------------------|-----------------------|
| Multiformat | | | | |
| M-F2001 | 12 x 1520 (40) | 3 | 119 | 8,2 |
| Tücher | | | | |
| M-A2002 | 40 x 52 | 100 | 142 | 6,4 |
| Rollen | | | | |
| M-B2001 | 40 x 4600 | 1 | 117 | 5,9 |
| M-B2002 | 96 X 4600 | 1 | 288 | 13,6 |
| Fassabdeckung | | | | |
| M-R2001 | 56 Ø | 25 | 72 | 3,6 |
| Minikissen | | | | |
| M-N1001 | 18 x 38 | 16 | 32 | 3,3 |
| Minischläuche | | | | |
| M-M1001 | 7,6 Ø x 120 | 12 | 45 | 5,5 |
| M-M1002 | 7,6 Ø x 240 | 6 | 45 | 5,5 |
| Matte (unbeschichtet) | | | | |
| M-G1001 | 91 x 9100 | 1 | 120 | 25,0 |
| Matte (beschichtet) | | | | |
| M-G1301 | 91 x 3000 | 1 | 40 | 10,5 |



Industriebindenvlies | Technische Information

Datum: Februar 2014, Seite 2

Aufnehmbare Flüssigkeiten

Das 3M™ Industriebindenvlies eignet sich für die Aufnahme von Ölen, Schmiermitteln, Schneidflüssigkeiten und Kühlmitteln. Es absorbiert die meisten Flüssigkeiten aus folgenden chemischen Gruppen: Alkohole, Ester, Halogenkohlenwasserstoffe, Kohlenwasserstoffe, Silikone.

| Flüssigkeiten | Beispiele |
|-------------------------------------|---|
| Kühlmittel / Wärmeträgerflüssigkeit | Wasser, Alkohol, Öle, Glykole |
| Schmierstoffe | Öle, Wasser, Silikonöle |
| Hydraulikflüssigkeiten | Hydrauliköle, Wasser, Öl-/ Wasseremulsionen |
| Schneidöle | Öle (mineralisch, emulgiert) |
| Lösungsmittel | Turpentine, Toluene, Xylene, Paraffin |
| Getriebeöl | Öle (mineralisch, synthetisch) |

Anwendungseinschränkungen

Ein Einsatz vom 3M™ Industriebindenvlies bei aggressiven Flüssigkeiten wie starken Säuren, Ätzlauge oder reaktiven Chemikalien ist zu vermeiden. Eine Zersetzungsgefahr besteht insbesondere bei rauchender Schwefelsäure, Chlorschwefelsäure, flüssigem Brom, rauchender Salpetersäure, Chromsäure, Schwefelsäure und Wasserstoffperoxid. Es wird empfohlen, vor dem Einsatz des Bindemittels bei der betreffenden Flüssigkeit zunächst einen Eignungstest durchzuführen. Wird das 3M™ Industriebindenvlies bei Temperaturen über 60 °C verwendet, muss vor dem Einsatz in jedem Fall eine solche Prüfung durchgeführt werden.

Warnhinweise

Das 3M™ Industriebindenvlies selbst ist nicht gefährlich, nimmt aber die Eigenschaften der aufgesaugten Flüssigkeiten an. Daher ist bei der Handhabung oder Lagerung von gefährlichen/entflammenden Materialien auf angemessene Sicherheitsmaßnahmen und persönlichen Arbeitsschutz zu achten. Die Anwender sind auf die mit Verwendung, Lagerung und Entsorgung von benutzten Bindemitteln verbundenen Gefahren hinzuweisen.

Entsorgung

Gebrauchte Bindemittel dürfen nur unter Einhaltung der regionalen und nationalen Vorschriften entsorgt werden. Nähere Hinweise dazu sind bei Entsorgungsunternehmen zu erfragen. Je nach Vorschrift kommen Verbrennung oder Deponierung in Frage.

Abfallreduzierung

3M bemüht sich um eine Minimierung des Abfallaufkommens, wo immer es möglich ist. Entsprechend diesem Grundsatz trägt das 3M™ Industriebindenvlies nur geringfügig zum gesamten Abfallaufkommen bei. Bei der Verbrennung beträgt der Ascherückstand vom 3M™ Industriebindenvlies weniger als 0,02 % (ASTM D-482). Aufgrund des hohen Energiewertes (46.000 KJ/kg) eignet sich das Produkt für Verbrennung und thermische Weiterverwertung. Darüber hinaus kann das 3M™ Industriebindenvlies ausgewaschen und wiederverwertet werden (90 % Rückgewinnung bei mechanischem Wringen gemäß ASTM F726-81). Die rückgewonnene Flüssigkeit kann dann entweder weiterverwertet oder entsorgt werden.

Entflammbarkeit

Die Entflammbarkeit vom 3M™ Industriebindenvlies wurde von einem unabhängigen Testinstitut untersucht. Es wurden verschiedene Prüfungen durchgeführt mit Blick auf die Auswirkungen, die lange Lagerung, Wärmeentwicklung sowie Entflammung durch Funkenflug, offene Flammen und brennende Zigarette auf das Material haben. Dabei wurden Öl und Dieselkraftstoff bei Sättigungsgraden von 0 %, 50 % und 100 % verwendet. Die Prüfergebnisse wurden mit denen von Granulaten und Sägemehl verglichen. Sie liegen als vollständiger Bericht vor und lassen sich wie folgt zusammenfassen: „Das 3M™ Industriebindenvlies nimmt die Eigenschaften der aufgesaugten Flüssigkeiten an und stellt gegenüber anderen handelsüblichen Bindemitteln kein verstärktes Entflammbarkeitsrisiko dar. Eine Wärmeentwicklung während langer Lagerung wurde nicht festgestellt.“

Allgemeiner Hinweis

Die vorstehenden Angaben und/oder Empfehlungen stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar; sie erfolgen nach bestem Wissen, erheben aber keinen Anspruch auf Richtigkeit bzw. Vollständigkeit. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Anwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für unser Produkt regeln sich nach den jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.



3M Deutschland GmbH
Building & Commercial Services

Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss
Telefon: +49 21 31 14-24 77
Fax: +49 21 31 14-12 24 77
www.3m.com/de, www.3m.de/gebäudeservice

3M Österreich GmbH
Building & Commercial Services

Kranichberggasse 4, 1120 Wien
Telefon: +43 1 86 686 314
Fax: +43 1 86 686 330
www.3m.com/at, www.3Mupgrade.at

3M (Schweiz) AG
Building & Commercial Services

Eggstrasse 93, 8803 Rüschlikon
Telefon: +41 44 724 91 21
Fax: +41 44 724 94 40
www.3M.com/ch, www.3Mupgrade.ch