

safety@work

Ihr DENIOS Sicherheits-Update

DENIOS

4 **DENSORB PRODUKTCHECK**
Bindevliese und mineralische Granulate
im Praxisvergleich.

8 **IM NOTFALL RICHTIG REAGIEREN**
Dipl.-Biologe Tobias Authmann über Prävention
und Bekämpfung von Gefahrstoffunfällen.

10 **WENN JEDE SEKUNDE ZÄHLT**
Warum Unternehmen aktiv für Ölunfälle
auf dem Wasser vorsorgen sollten.



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

sind Sie jederzeit gerüstet für eine Leckage mit Öl oder Chemikalien? Können Sie eine Verunreinigung der Umwelt durch Freisetzung von wassergefährdenden Flüssigkeiten sicher verhindern? Wie reagieren Sie auf Tropfverluste an Maschinen, um eine Gefährdung der Arbeitssicherheit zu vermeiden?

In dieser Ausgabe von „safety@work“, Ihr neues Sicherheits-Update von DENIOS, informieren wir Sie umfassend zum Thema Bindemittel. Erfahren Sie zum Beispiel, welche Vorteile Ihnen DENSORB Bindevliese im Vergleich zu herkömmlichen Granulaten bringen und wie Sie sich optimal auf Notfallsituationen vorbereiten können.

Bleiben Sie immer auf der sicheren Seite!

Ihr DENIOS Team

DENIOS
UMWELTSCHUTZ & SICHERHEIT

DENIOS GmbH
Nordstraße 4
5301 Eugendorf - Salzburg



IN 3 SCHRITTEN ZUR OPTIMALEN PRODUKTAUSWAHL

Ob Tropfverluste an Maschinen bei der täglichen Arbeit oder Notfallversorgung im Leckagefall – Bindemittel helfen Ihnen dabei, unkalkulierbare Risiken und damit verbundene Kosten zu vermeiden. DENSORB Bindemittel sind erhältlich für verschiedenste Anwendungen und in vielen praktischen Ausführungen. Damit Sie schnell das passende Produkt für Ihren Anwendungsfall finden, haben wir Ihnen im Folgenden wichtige Informationen und Entscheidungshilfen zusammengestellt.

1. Welche Flüssigkeiten sollen aufgenommen werden?

Das geeignete Bindemittel für Ihren Anwendungsfall sollten Sie zunächst nach der Flüssigkeit auswählen, die aufgenommen werden soll. DENSORB Bindemittel stehen Ihnen dafür in 3 Ausführungen zur Verfügung.



DENSORB UNIVERSAL

Eigenschaft:
Hydrophil, nimmt nahezu alle Flüssigkeiten auf

Geeignet für:
Öle, Kühlmittel, Schmiermittel, Frostschutzmittel, Öl-Wasser-Emulsionen und andere wässrige Flüssigkeiten sowie nicht stark aggressive Säuren und Laugen



DENSORB ÖL

Eigenschaft:
Hydrophob, nimmt Flüssigkeiten auf Kohlenwasserstoffbasis auf, ist gleichzeitig wasserabweisend

Geeignet für:
Öle, Benzin, Diesel, Lösungsmittel und Petroleum



DENSORB SPEZIAL

Eigenschaft:
Hydrophil, chemisch inert, nimmt nahezu alle Flüssigkeiten auf, inklusive aggressiver Chemikalien

Geeignet für:
Säuren, Laugen und aggressive Medien

Bindevliesrollen Economy PLUS

Ausführung Universal, light

Bindevlies aus abriebfestem Material für den anspruchsvollen Einsatz in leckageanfälligen Arbeitsbereichen.



Maße außen B x L [cm]	38 x 4500
Verpackungseinheit [VE]	1 Rolle(n)
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	60
Bestell-Nr.	248-907-9D
Preis € / Pack	90,50
Preis € / Pack ab 3 Pack	86,-

Bindevliesrollen Economy PLUS

Ausführung Öl, heavy

Das saugstarke Bindevlies mit strapazierfähigen und fusselfreien Schutzschichten auf beiden Seiten ermöglicht sogar ein Begehen und Befahren.



Maße außen B x L [cm]	38 x 4500
Verpackungseinheit [VE]	1 Rolle(n)
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	85
Bestell-Nr.	248-905-9D
Preis € / Pack	88,50
Preis € / Pack ab 3 Pack	84,-

Bindevliesrollen Economy

Ausführung Spezial, heavy

Praktisch: Die gelbe Warnfarbe weist auf eine potentielle Gefahr hin und lässt die aufgenommene Flüssigkeit gut sichtbar werden.



Maße außen B x L [cm]	38 x 4500
Verpackungseinheit [VE]	2 Rolle(n)
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	211
Bestell-Nr.	173-861-9D
Preis € / Pack	185,-
Preis € / Pack ab 3 Pack	176,-

Sie sind sich nicht sicher, welche DENSORB Ausführung für Ihre Stoffe geeignet ist? Wir haben die Verträglichkeit unserer Bindevliese in Bezug auf verschiedene Chemikalien getestet. Eine ausführliche Auflistung finden Sie unter www.denios.at/bindemittel-ratgeber

2.

Für welche Anwendung werden die Bindemittel benötigt?

Die Multitalente für den täglichen Einsatz: Rollen und Matten

Ob zum Aufsaugen von Flüssigkeiten bei Wartungs- oder Reinigungsarbeiten oder bei der effektiven Bekämpfung von Leckagen – **DENSORB Matten** sind wahre Multitalente. Sie ermöglichen einen bedarfsgerechten und wirtschaftlichen Einsatz im täglichen Betrieb und sind dabei auch perfekt für den dauerhaften Einsatz. Im Leckagefall eignen sich DENSORB Matten zur Aufnahme ausgelaufener Flüssigkeiten.

Benötigen Sie in der Regel größere Mengen Bindevliese (z.B. zur Bodenabdeckung) oder ergibt sich aus Ihrem täglichen Bedarf ein hoher Verbrauch? Dann sind **DENSORB Rollen** das Richtige für Sie.

Dank der praktischen Perforation können Sie benötigte Mengen der Matten und Rollen genau abteilen und verbrauchen nur soviel Material, wie zwingend erforderlich.



Anwendungen

- 1 Als saugfähige Unterlage bei Labor-, Reparatur- oder Wartungsarbeiten
- 2 Zur schnellen und unkomplizierten Reinigung von Werkzeugen oder Geräten
- 3 Für den dauerhaften Einsatz, z.B. als Teppich für Laufwege oder in Kombination mit ergonomischen Arbeitsplatzmatten für ein gesundes und sauberes Stehen am Arbeitsplatz
- 4 Zum Aufnehmen ausgelaufener Flüssigkeiten und Bereinigen von Leckagen



Praxisbewährte Tools für spezielle Anwendungen: z.B. Schlangen und Kissen

DENSORB Schlangen sind bei der Bekämpfung von Leckagen unverzichtbar. Sie verfügen über eine hohe Aufnahmekapazität und sind leicht formbar. So lassen sich Leckagen, z.B. an defekten Maschinen oder Behältern, schnell und unkompliziert eindämmen.

DENSORB Kissen sind ideal geeignet, um ausgelaufene Flüssigkeiten oder Tropfverluste an schwer zugänglichen Stellen zuverlässig aufzunehmen. Auch für den Dauereinsatz, z.B. bei der Abfüllung, finden Kissen optimale Verwendung.

In unserem Onlineshop finden Sie noch weitere praktische DENSORB Formate wie Fassauflagen, Laufrollen, Ölsperren, Ölwürfel, Ölskimmer und Ölschleier: » www.denios.at/shop

3.

Wie viel müssen die Bindemittel aushalten?

Je höher die Strapazierfähigkeit, desto stärker und länger kann das Produkt beansprucht werden und im Einsatz verbleiben. Je nach Anwendungsfall sollten Sie also überlegen, ob Sie eine extrem starke Strapazierfähigkeit benötigen oder ob ein einfaches Vlies für Ihre Zwecke ausreichend ist. DENSORB Rollen und Matten sind in 3 verschiedenen Vliesstrukturen erhältlich:

<p>ECONOMY</p> <p>DENSORB Matten und Rollen in Economy Qualität sind saugstarke Bindevliese ohne zusätzliche Verstärkung auf Ober- oder Unterseite. Sie eignen sich für den wirtschaftlichen Einsatz bei der Beseitigung von Leckagen oder für den täglichen Gebrauch bei Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten.</p>	<p>EXTRA</p> <p>DENSORB Matten und Rollen in Extra Qualität verfügen über ein zusätzliches fusselfreies Schutzvlies auf einer Vliesseite. Dieses sorgt für eine hohe Reiß- und Abriebfestigkeit. Ideal für nahezu alle Anwendungen – zum Beispiel als strapazierfähige Bodenabdeckung, für den längerfristigen Einsatz oder für Reinigungsarbeiten.</p>	<p>ECONOMY PLUS</p> <p>Wählen Sie DENSORB Rollen und Matten in Economy PLUS Qualität bei höchsten Anforderungen an Haltbarkeit und Sauberkeit. Die beidseitige Verstärkung durch eine flüssigkeitsdurchlässige Schutzschicht sorgt für höchste Reiß- und Abriebfestigkeit. Economy PLUS Bindevliese sind zudem fusselfrei und damit optimal für sensible Anwendungen und Oberflächen geeignet.</p>

Die Strapazierfähigkeit und die Höhe des Aufnahmevermögens sind ebenfalls abhängig von der Materialstärke der Produkte. DENSORB Rollen und Matten sind erhältlich in zwei Materialstärken. So können Sie die für Ihre Anwendungssituation passenden Bindevliese einsetzen.

LIGHT

LIGHT = einfache Materialstärke

Sehr flexibel und ideal bei der Aufnahme kleinerer Mengen Flüssigkeit bei Reparaturen, kleineren Leckagen oder im Produktionsalltag.

HEAVY

HEAVY = doppelte Materialstärke

Extradicke Materialstärke mit höchster Aufnahmekapazität. Die hohe Reißfestigkeit ermöglicht den längerfristigen Einsatz und/oder die Aufnahme höherer Flüssigkeitsmengen, z.B. bei größeren Leckagen.

Bindevliesmatten Extra

Ausführung Universal, light

Dank der einseitigen Schutzschicht lässt sich das Material noch gezielter einsetzen – z.B. als Unterlage mit glatter, fusselfreier Oberfläche.



Maße außen B x L [cm]	40 x 50
Verpackungseinheit [VE]	200 Stück
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	146
Bestell-Nr.	243-791-9D
Preis € / Pack	126,-
Preis € / Pack ab 3 Pack	119,-

DENSORB Schlangen

Ausführung Universal

Gefüllte Bindemittel mit hoher Aufnahmekapazität – ideal, um Leckagen einzudämmen oder dauerhaft Tropfverluste rund um Maschinen aufzufangen.



Maße außen Ø x L [cm]	7,5 x 120
Verpackungseinheit [VE]	20 Stück
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	53
Bestell-Nr.	123-138-9D
Preis € / Pack	98,50
Preis € / Pack ab 3 Pack	93,50

DENSORB Kissen

Ausführung Öl

Ideal zum Dauereinsatz, z.B. zur Aufnahme von herabtropfenden Flüssigkeiten unter Rohren, Ventilen, Hydraulikleitungen, Flanschen, Verbindungsstellen und Fasshähnen.



Maße außen B x L [cm]	25 x 25
Verpackungseinheit [VE]	30 Stück
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	49
Bestell-Nr.	123-132-9D
Preis € / Pack	147,-

Bindevliesrollen Varioform

Ausführung Öl

DENSORB Varioform bietet Ihnen ganze 4 Formate in Einem: Es ist verwendbar als Rolle, Schlange, Matte und Wischtuch.



Maße außen B x L [cm]	48 x 1500
Verpackungseinheit [VE]	1 Rolle(n) im Spenderkarton
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	29
Bestell-Nr.	181-147-9D
Preis € / Pack	54,-

Sie benötigen eine persönliche Beratung? Kontaktieren Sie uns! Unser Experten-Team hilft Ihnen gerne weiter.

06225 20 533



DENSORB PRODUKTCHECK

Bei ausgelaufenen Flüssigkeiten interessiert vor allem eines: Wie schnell, sicher und gründlich sie entfernt werden können. Aber auch andere Faktoren, wie zum Beispiel die Kosten der Beseitigung, spielen eine große Rolle. Häufig setzen Firmen pauschal auf den Einsatz mineralischer Granulate zum Binden von Flüssigkeiten. Sind DENSORB Bindevliese eine Alternative? Wir wollten es genau wissen und haben beide Produkte einem knallharten Leistungstest unterzogen. Die Kriterien: Aufnahmevermögen, Anwendung, Kosten, Zeitaufwand und Lagerung.

BINDEVLIESE

VS.

MINERALISCHE GRANULATE

Unsere **PRODUKT-TIPPS**

Bindevliesrollen Economy

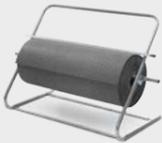
Ausführung Universal, heavy

Bindevlies mit beidseitig offener Fein- und Grobstruktur für ein schnelles Aufsaugen auslaufender Flüssigkeiten und den universellen Einsatz in Produktion und Werkstatt.



Maße außen B x L [cm]	76 x 4500
Verpackungseinheit [VE]	1 Rolle(n)
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	211
Bestell-Nr.	173-866-9D
Preis € / Pack	165,-
Preis € / Pack ab 3 Pack	157,-

Zubehör:
Abrollständer inkl. Abrisschiene für Rollenware bis 80 cm Breite
Bestell-Nr. 136-487-9D, € 123,-



Bindevliesmatten Economy

Ausführung Universal, light

Die anwendungsgerechtes zugeschnittenen Matten sind für den wirtschaftlichen Materialeinsatz zusätzlich mittig perforiert.



Maße außen B x L [cm]	40 x 50
Verpackungseinheit [VE]	200 Stück
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	160
Bestell-Nr.	175-014-9D
Preis € / Pack	118,-
Preis € / Pack ab 3 Pack	112,-



Aufnahmevermögen

Bei der Beseitigung von Leckagen gilt: Je weniger Bindemittel verbraucht wird, um die ausgelaufene Flüssigkeit zu absorbieren, desto besser. Welches Produkt bringt hier die höhere Aufnahmeleistung?

	Granulat aus Molererde	DENSORB Bindevliese Öl
Aufnahmekapazität	ca. das 1-fache des Eigengewichts	bis zum 16-fachen des Eigengewichts

Die hervorragende Kapillarwirkung der DENSORB Bindevliese gewährleistet eine gleichmäßige Verteilung der aufgenommenen Flüssigkeit und sorgt so für eine ideale Ausnutzung der Aufnahmekapazität. So können DENSORB Bindevliese bis zu 16x mehr Flüssigkeit aufnehmen als mineralisches Granulat.



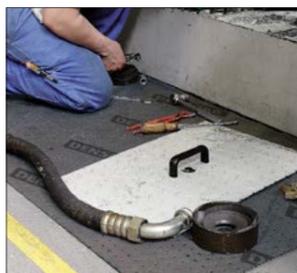
Check-Urteil:
Mehr ist mehr – der Punkt geht an **DENSORB Bindevliese.**

0:1



Anwendungsbereich

Der Anwendungsbereich eines Bindemittels ist das A und O bei der Beseitigung von Leckagen und Tropfverlusten. Wir haben unsere Kontrahenten daher eingehend überprüft: Gibt es Unterschiede in puncto Flexibilität? Welches Produkt ist universeller einsetzbar?



Innenbereich

Im Innenbereich überzeugen DENSORB Bindevliese durch ihre flexiblen Einsatzmöglichkeiten. Im Gegensatz zu Granulaten eignen sie sich nicht nur für die Bereinigung von Leckagen, sondern auch für viele weitere Zwecke: Zum Beispiel als Unterlage bei Reparatur-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten oder zum Abwischen von verschmutzten Oberflächen und Teilen. Auch ein dauerhafter Einsatz ist möglich – z.B. an Maschinen, an denen oft Tropfmengen aufgefangen werden müssen. Auch in Bereichen, in denen besondere Sauberkeit gewünscht oder erforderlich ist, ist DENSORB eine echte Alternative zu staubigen Granulaten.

Einen Vorteil haben mineralische Granulate hier lediglich bei seltenen Anwendungsfällen: Zum Beispiel dann, wenn extrem heiße Flüssigkeiten aufgenommen werden sollen. Der Schmelzpunkt der DENSORB Bindevliese liegt bei 160°C. Bei höheren Temperaturen sind Granulate das geeignetere Mittel.

Außenbereich

Im Außenbereich bzw. auf Straßen werden besonders häufig Granulate eingesetzt. Das hat auch seinen Grund: Granulate dringen auch in kleine Vertiefungen ein und ermöglichen so eine bessere Flüssigkeitsaufnahme auf rauen und rissigen Oberflächen. Dadurch gewährleisten sie auch eine maximale Rutschfestigkeit.

Die Nase vorn haben DENSORB Bindevliese bei einer speziellen Anwendung: Auf dem Wasser. Ölbinder in Granulatform haben hier erhebliche Nachteile, die zu Lasten der Umwelt gehen (mehr dazu ab Seite 10). Eine wirkliche Alternative ist hier die Verwendung von schwimmfähigen DENSORB Ölaufsaugmatten und Ölsperren.

Check-Urteil:

Unentschieden! Während DENSORB Bindevliese vor allem mit flexiblen Anwendungsmöglichkeiten im Innenbereich und auf Gewässern überzeugen, sind Granulate das Mittel der Wahl für raue Oberflächen im Außenbereich und für Spezialfälle wie die Aufnahme extrem heißer Flüssigkeiten. Hier haben sich beide einen Punkt verdient.

1:2



Kosten

Hand aufs Herz – für Unternehmen spielt immer auch der Preis eine wichtige Rolle. Wir haben nachgerechnet: Wie viel kostet die Aufnahme von 10 Liter Öl mit Bindevliesen im Gegensatz zu mineralischen Granulaten?

DENSORB Bindevliese nehmen Öl bis zum 16-fachen des Eigengewichtes auf. Aufgrund der hohen Aufnahmekapazität wird weniger Material verbraucht und somit auch weniger Abfall produziert. Rechnet man die Einkaufs- und Entsorgungskosten zusammen, ergibt sich eine Ersparnis von satten 60% im Vergleich zu herkömmlichen Granulaten!

Ein zusätzlicher Vorteil: Bei der Verwendung von Granulaten wird schnell mehr ausgestreut, als tatsächlich benötigt wird. Der Verbrauch von DENSORB Bindevliesen lässt sich dagegen besser dosieren.

	Granulat aus Molererde	DENSORB Bindevliese Öl
Benötigte Menge	12,5 kg	3,28 m x 0,76 m Economy Light
Einkaufskosten	16,00 €	5,87 €
Entsorgungsmenge	21,5 kg	9,95 kg
Entsorgungskosten (Bsp. 0,65 € / kg)	13,98 €	6,47 €
Gesamtkosten	29,98 €	12,34 €

Check-Urteil:
Der Punkt für die geringeren Kosten geht klar an **DENSORB Bindevliese.**



Zeitaufwand

Zeit ist Geld, sagt man. Aber wenn es um Leckagen geht, bedeuten Zeitverluste bei der Beseitigung auch ein zusätzliches Risiko. Wir haben die Zeit gestoppt, die unsere Tester für den Einsatz benötigt haben.

DENSORB Bindevliese saugen die ausgelaufene Flüssigkeit sichtbar schneller auf als Granulate. Aber auch nach der Bereinigung bringt DENSORB Zeitvorteile: Während das Granulat aufwendig zusammen gekehrt und aufgeschaufelt werden muss, können die Bindevliese schnell gesammelt und der Entsorgung zugeführt werden. Wenn Granulate verschleppt werden, weil Sie an Schuhen oder ähnlichem haften, machen sie noch mehr Arbeit.

	Granulat aus Molererde	DENSORB Bindevliese Öl
Arbeitseinsatz	20 Minuten	3 - 5 Minuten

Check-Urteil:
DENSORB Bindevliese haben das Rennen gemacht und holen den Punkt für einen geringeren Zeitaufwand bei der Leckage-Bereinigung.



Lagerung

Wenn es um die Lagerung geht, möchten Unternehmen so wenig Fläche wie möglich verschwenken. Wofür wird mehr wertvoller Stauraum benötigt? DENSORB Bindevliese oder Granulat? Für unseren Test gehen wir wiederum von der Menge Bindemittel aus, die für die Aufnahme von 10 Liter Öl benötigt werden.

	Granulat aus Molererde	DENSORB Bindevliese Öl
Lagervolumen und -menge	25 Liter (12,5 kg)	5 Liter (0,95 kg)

Das geringe Gewicht und Volumen der DENSORB Bindevliese macht sich bemerkbar – für die gleiche Aufnahmekapazität wird deutlich weniger Lagerfläche benötigt.



Check-Urteil:
Platz gespart, Lagerfläche gewonnen – erneut ein Punkt für **DENSORB Bindevliese.**

Unser Gesamturteil:

DENSORB Bindevliese sind ein zuverlässiger und flexibler Helfer in vielen Anwendungssituationen, sie sparen Zeit und Geld.

Daher sind sie in vielen Fällen eine deutlich bessere und wirtschaftlichere Alternative zu Granulaten. Wir empfehlen: Prüfen Sie anhand Ihrer Gefährdungsbeurteilung, mit welchen Stoffen Sie im Betrieb zu tun haben und welche Arbeiten damit anfallen. Je nachdem, was für Ihre spezifischen Anwendungsfälle effizienter ist, sollten Sie Art und Menge der Bindemittel wählen, die Sie für den Alltagsgebrauch und für den Notfall bereit halten. Wenn Sie nicht auf Granulate verzichten können, bieten wir Ihnen in unserem Sortiment auch eine praxisbewährte Auswahl an mineralischen und nicht-mineralischen Produkten.



Bindevliesrollen Economy

Ausführung Öl, light

Ideal z.B. als Unterlage unter tropfenden Maschinen. Praktisch: Die weiße Farbe erleichtert die Beurteilung des Sättigungsgrads.



Maße außen B x L [cm]	38 x 4500
Verpackungseinheit [VE]	2 Rolle(n)
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	137
Bestell-Nr.	173-859-9D
Preis € / Pack	80,50
Preis € / Pack ab 3 Pack	76,50

Zubehör:
Praktischer Wandabroller inkl. Abrisschiene für Rollenware bis 40 cm Breite
Bestell-Nr. 116-579-9D, € 49,50



Bindevliesmatten Economy

Ausführung Öl, heavy

Für den schnellen Einsatz bei Leckagen oder zum Abwischen.



Maße außen B x L [cm]	40 x 50
Verpackungseinheit [VE]	100 Stück
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	124
Bestell-Nr.	175-016-9D
Preis € / Pack	99,50
Preis € / Pack ab 3 Pack	94,50

Ölbinder Allwetter, Typ III R

Granulat auf Basis von Polyurethanschaum

Sehr gut geeignet für den Einsatz auf Verkehrsflächen und Straßen – auch bei Regen und Nässe.



Inhaltsmenge [kg]	20
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	24
Schüttgewicht [g/l]	405
Korngröße min – max [mm]	1 – 4
Bestell-Nr.	123-167-9D
Preis € / Pack	25,-
Preis € / Pack ab 10 Pack	22,50

Chemikalien- und Säurenbinder Multi-Sorb, Typ III R

Granulat auf Basis einer Polymerverbindung

Ein Bindemittel für alle Gefahrstoffe. Durch auffällige Farbveränderung (bei Kontakt mit Säuren gelb bzw. bei Laugen rot) werden Einsatzkräfte zuverlässig gewarnt.



Inhaltsmenge [kg]	5
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	9
Schüttgewicht [g/l]	425
Korngröße min – max [mm]	0,13 – 0,5
Bestell-Nr.	201-754-9D
Preis € / Pack	139,-

Noch mehr Auswahl und weitere Formate finden Sie in unserem aktuellen Hauptkatalog und in unserem Online-Shop!

» www.denios.at/shop





HÄRTETEST FÜR HÖCHSTE BEANSPRUCHUNGEN

Camouflage Bindevliese

nehmen durch hydrophile Auslegung nahezu alle Flüssigkeiten zuverlässig auf

Das Tarnmuster kaschiert zuverlässig Flecken und Verschmutzungen und erlaubt so eine lange Einsatzdauer.



Maße außen B x L [cm]	50 x 80
Verpackungseinheit [VE]	50 Stück
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	110
Bestell-Nr.	196-540-9D
Preis € / Pack	119,-
Preis € / Pack ab 3 Pack	113,-

Long life Outdoor Matten

entwickelt für den Außenbereich, wasserabweisend und UV-stabilisiert

Zuverlässige Aufnahme von z. B. Motoröl, Diesel, Heizöl, ölbasierten Lösungsmitteln u.v.m.



Maße außen B x L [cm]	145 x 2400
Verpackungseinheit [VE]	1 Rolle
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	176
Bestell-Nr.	204-220-9D
Preis € / VE	445,-
Preis € / VE ab 3 VE	423,-

Nadelvlies-Rollen „Extra“

nehmen nahezu alle Flüssigkeiten zuverlässig auf und halten sie fest

Mit rutschfester und flüssigkeitsdichter PE-Beschichtung auf der Unterseite. Auch für starke Beanspruchung, z. B. Staplerverkehr, geeignet.



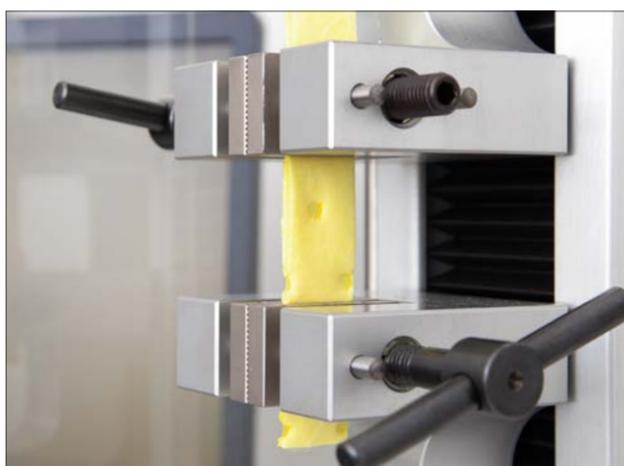
Maße außen B x L [cm]	100 x 3000
Verpackungseinheit [VE]	1 Rolle
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	59
Bestell-Nr.	129-635-9D
Preis € / VE	256,-
Preis € / VE ab 3 VE	243,-

DENSORB Bindevliese sind in vielen Anwendungsbereichen im Einsatz. Dabei müssen sie oft einiges aushalten – zum Beispiel, wenn sie dauerhaft als saugstarke Unterlage in Maschinennähe genutzt werden. Damit unsere Produkte in Ihrem Betrieb immer die volle Leistung erbringen, unterziehen wir sie eingehenden Belastungs- und Qualitätstests in unserem hauseigenen Prüflabor. Der Anspruch: Gleichbleibende Spitzenqualität bei jedem Produkt.

Ein Qualitätscheck wird immer dann notwendig, wenn ein Produkt neu entwickelt wird – aber auch zur langfristigen Qualitätsüberwachung. Dabei legen wir offizielle Standards der American Society for Testing and Materials (ASTM) zugrunde. Ob die Produktqualität unseren Anforderungen entspricht, wird eingehend und in mehreren Testdurchläufen anhand von Vergleichsmessungen überprüft.

Zugfestigkeit / Dehnung (ASTM 5035)

Je nach Ausführung sollen DENSORB Bindevliese starker und dauerhafter Beanspruchung standhalten. Eine hohe Reißfestigkeit ist vor allem dann wichtig, wenn mit der Anwendung starke mechanische Belastungen einhergehen. Wird ein Bindevlies zum Beispiel als Unterlage an Arbeitsplätzen genutzt, darf auch ein Begehen keine nennenswerten Schäden verursachen – schließlich wollen Sie die Unterlage nicht öfter als nötig wechseln müssen. Auch beim Abwischen von scharfkantigen Oberflächen ist eine entsprechend hohe mechanische Belastbarkeit gefordert. Diese weisen wir u.a. mit einem Zugfestigkeits-/Dehnungs-Test nach. Hier werden Probekörper in Form von geschnittenen Streifen (150 x 25 mm) vorbereitet. Diese werden in ein Kraft-Weg-Messgerät eingespannt und mit konstanter Geschwindigkeit gedehnt. Hält das Material der geforderten Belastung stand? Nur wenn die Antwort „ja“ ist, wird der nächste Prüfschritt in Angriff genommen.



Gewicht (ASTM 3776) und Dicke (ASTM 5736)

Das geringe Eigengewicht unserer DENSORB Bindevliese ist ein wichtiger Qualitätsfaktor – denn es trägt in hohem Maße dazu bei, Kosten bei der Entsorgung einzusparen. Nicht zuletzt erleichtert es dem Anwender das Handling und die Lagerung. Daher nehmen wir bei unseren Tests auch die grundlegenden Eigenschaften des Materials, Gewicht und Dicke, unter die Lupe. Dazu werden Probekörper mit einem Durchmesser von 113 mm vorbereitet, vermessen und gewogen. Der Test gilt als bestanden, wenn die Probekörper den vorgegebenen Sollwerten entsprechen.

Absorption (ASTM 726)

Einer der wichtigsten Tests gilt natürlich dem Aufnahmevermögen. DENSORB Bindevliese nehmen z.B. Öl bis zum 16-fachen ihres Eigengewichtes sichtbar schneller auf als herkömmliche Bindemittel – und sorgen so für optimale Ergebnisse bei der Leckagebereinigung. Die Saugfähigkeit wird ebenfalls in unserem Prüflabor unter Beweis gestellt. Der Prüfkörper wird dazu 30 Sekunden lang in Öl getaucht. Vorher und nachher wird gewogen, um anhand der Differenz die Absorptionsmenge festzustellen. Werden auch hier die erforderlichen Leistungen nachgewiesen, heißt es: Test bestanden!

Nur Produkte, die allen Belastungen standhalten und unsere Qualitätskriterien erfüllen, schaffen es anschließend in unser DENSORB Sortiment.



Überzeugen Sie sich selbst!

Sie möchten sich persönlich von den überragenden Produkteigenschaften der DENSORB Bindevliese überzeugen? Kein Problem! Fordern Sie jetzt unser **kostenloses DENSORB Muster** an und führen Sie Ihren eigenen Qualitätstest durch. Einfach bestellen und schon bald halten Sie Ihr Gratis-Bindevliese in der gewünschten Ausführung in den Händen.

Sie können auswählen zwischen:

- 1 Bindevlies-Matte Universal (grau)
Economy, light, 38 x 43 cm
- 1 Bindevlies-Matte Öl (weiß)
Economy, light, 38 x 43 cm
- 1 Bindevlies-Matte Spezial (gelb)
Economy, light, 38 x 43 cm

Jetzt gratis anfordern!

699,-

Mobiles Notfall-Set, Ausführung Spezial, im DENSORB Caddy Medium
Maße L x B x H [cm]: 59 x 61,5 x 109
Bestell-Nr. 259-471-9D

Die optimale Ausrüstung für den
NOTFALL

Die Praxis zeigt:
Irgendwas geht immer daneben.
Aber nur, wenn eine geeignete Notfall-Ausrüstung
griffbereit ist, kann schnellstmöglich reagiert werden.
Mit unseren praktischen DENSORB Notfall-Sets
sind Sie nicht nur schnell am Einsatzort,
sondern haben auch gleich die
passenden Helfer im Gepäck.

Sicherheit geht vor

Ohne eine geeignete persönliche Schutzausrüstung darf die Beseitigung einer Leckage keinesfalls angegangen werden. Dazu gehören mindestens eine Schutzbrille, Schutzhandschuhe sowie Sicherheitsschuhe. Beim Befüllen unserer DENSORB Notfall-Sets haben wir bereits daran gedacht. Eine Vollsichtbrille mit Gummizug und ein Paar Schutzhandschuhe sind immer mit dabei. Je nach Stoff kann zusätzlich auch andere Ausrüstung wie Atem- oder Ganzkörperschutz benötigt werden. Konsultieren Sie dazu die Betriebsanweisungen oder Sicherheitsdatenblätter.

Für jeden Notfall gerüstet

Der Transportwagen ist übersichtlich und prall gefüllt mit hochwertigen DENSORB Bindemitteln zur Aufnahme der ausgelaufenen Flüssigkeit.

- Eine perforierte Bindevlies-Rolle (45 m x 38 cm), von der die benötigte Menge individuell abgerissen werden kann
- 2 Bindevlies-Kissen (25 x 25 cm), auch ideal zur Aufnahme von herabtropfenden Flüssigkeiten
- 25 Wischtücher (38 x 40 cm), um Rückstände und kleinere Verschmutzungen am Equipment abzuwischen
- Ein Sack Granulat (10 kg) inkl. Granulatschaufel, mit dem anschließend bei Bedarf die Griffbarkeit des Untergrundes wieder sichergestellt werden kann

Gefahrenbereich absichern

Der Unfallort sollte abgesperrt werden, damit Mitarbeiter nicht versehentlich mit der Leckage in Berührung kommen bzw. diese mittels Füßen oder Flurförderfahrzeugen weiterverbreiten. In diesem Notfallset haben wir einen entsprechenden Warnaufsteller bereits integriert.



Leckage stoppen und eindämmen

Einer der ersten Schritte sollte es immer sein, die Leckage an der weiteren Ausbreitung zu hindern. Das Notfall-Set enthält daher sieben Bindevlies-Schlangen (120 x 7,5 cm), mit denen Sie Leckagen effektiv begrenzen können.

[+] Gleich mitbestellen

Faltbare Mehrweg-Leckagewanne zur vorübergehenden Sicherung beschädigter Gebinde

Schnell und einfach einsatzbereit.
Mit integrierter Füllstandsanzeige.
Maße außen L x B x H: 1240 x 840 x 225 mm,
210 Liter Auffangvolumen

Bestell-Nr. 206-987-9D, € 442,-



[+] Gleich mitbestellen

Abdichtmatte zur Abdichtung von Kanalabschlüssen und Gullys

Verhindert das Eindringen von Flüssigkeiten
in den Boden oder in die Kanalisation.

Maße: 80 x 80 cm

Bestell-Nr. 129-674-9D, € 419,-



Hilfsmittel zur Entsorgung

Wohin mit getränkten Bindevliesen? Auch daran haben wir gedacht. Das Notfall-Set enthält 10 praktische Entsorgungsbeutel, in denen die benutzten Bindevliese gesammelt werden können.

[+] Gleich mitbestellen

Bergungsfass aus Stahl mit T-Codierung, 320 l

zum Einstellen von 200-Liter-Fässern

Zugelassen für Bergung und Transport
(UN-Zulassung 1A2 T / Y446 / S / ... /
D / BAM...).

Bestell-Nr. 157-698-9D, € 425,-



Jederzeit schnell einsatzbereit

Der praktische Transportwagen gewährleistet einen schnellen Transport der Materialien zum Einsatzort. Außerdem schützt er den Inhalt vor Staub und Feuchtigkeit und gewährleistet so, dass die Notfall-Ausrüstung jederzeit funktionstüchtig und einsatzbereit ist.





IM NOTFALL RICHTIG REAGIEREN UNSER AKADEMIE-REFERENT ZEIGT WIE

Tobias Authmann ist Diplom-Biologe und seit sieben Jahren als Fachreferent für Gefahrstofflagerung und Arbeitssicherheit für die DENIOS Akademie tätig. Sein Spezialgebiet ist die Unfallprävention mit Schwerpunkt Gefahrstofflagerung und -handling. Hier ist er bereits einem breiten Publikum als Experte und kompetenter Ansprechpartner bekannt. Unter anderem vermittelt er in seiner Praxis-Schulung „Leckage-Notfall-Training“ das nötige Know-how zur Vermeidung und Bekämpfung von Gefahrstoffleckagen. Wir haben mit ihm über seine Erfahrungen gesprochen.

Dipl. Biologe

TOBIAS AUTHMANN

Sachverständiger für Gefahrstofflagerung
Brandschutz-/Sicherheitsbeauftragter

**DAS LECKAGE-NOTFALL-TRAINING
VON PROFIS LERNEN**

Bestell-Nr.:
211-123-9D
**Preis auf
Anfrage**



DENIOS.
AKADEMIE

Wir machen Sie fit für den Ernstfall – vor Ort in Ihrem Unternehmen!

Der Notfallplan für den Leckagefall sollte im Betrieb nicht nur bekannt sein, sondern im Idealfall auch geübt werden. Im Seminar „Leckage-Notfall-Training“ der DENIOS Akademie trainieren Sie unter professioneller Anleitung das richtige Verhalten im Ernstfall und optimieren Ihr internes Risikomanagement. Die Schulung führen unsere Gefahrstoff-Experten vor Ort in Ihrem Unternehmen durch. So können die Seminarinhalte konkret und passgenau auf Ihre betriebliche Situation zugeschnitten werden.

Interessiert? Buchen Sie jetzt Ihr Training!

» www.denios.at/seminarangebot

Herr Authmann, was ist aus Ihrer Sicht die Hauptursache für Unfälle mit gefährlichen Flüssigkeiten?

Überall, wo Stoffe bewegt oder gehandhabt werden, ist letztendlich auch die Möglichkeit einer Leckage gegeben. Dazu gehört der Umgang mit den Stoffen am Arbeitsplatz, aber auch die gesamte Thematik des Ein- und Auslagerns. Bereiche, in denen größere Gebinde mit Hub- oder Flurförderzeugen aus dem Lager geholt oder eingelagert, vom LKW entnommen oder verladen werden, sind so zum Beispiel besonders unfallgefährdet.

Im Leckage-Notfall-Training befassen Sie sich mit Notfall-Maßnahmen im Leckagefall. Wer sind die Teilnehmer?

Das Leckage-Notfall-Training ist eine Schulung, die sich vor allem an Anwender richtet. Also an diejenigen, die im Lager oder an der Werkbank mit gefährlichen Flüssigkeiten arbeiten und bei einer Leckage die ersten vor Ort sind, die schnell und richtig reagieren müssen. Unter den Teilnehmern sind aber auch Sicherheitsfachkräfte, die sich mit der Notfallplanung und -vorsorge befassen.

Das Interesse an Ihrem Training ist groß. Wo herrschen die größten Unsicherheiten?

Diese Frage lässt sich gar nicht pauschal beantworten, da es letztendlich von Unternehmen zu Unternehmen extrem stark variiert. Es kommt auch darauf an, ob und wie intensiv man sich schon im Vorfeld mit der Thematik auseinandergesetzt hat. Tendenziell sind große Unternehmen, die zum Beispiel entsprechende Zertifizierungen anstreben oder ein systematisches Umweltmanagement betreiben, bereits gut vorbereitet und aufgestellt. Ihnen geht es vor allem um die Optimierung einzelner Schritte in der konkreten Handhabung einer Leckage. Bei anderen sind die Unsicherheiten eher grundsätzlicher Natur: Warum sollte man sich überhaupt mit dem Thema Leckagemanagement befassen? Hier gehe ich im Theorieteil verstärkt auf die Gesetzgebung und Haftungsfragen ein. Andere wiederum haben das Problem, dass die Mitarbeiter gar nicht wissen, wo die Bindemittel im Ernstfall zu finden sind. Sie merken: Die Unsicherheiten sind höchst unterschiedlich. Daher richte ich das Training immer so aus, wie der Kunde es braucht und gehe während der Schulung individuell auf die spezifischen Gegebenheiten ein.

Was sind Ihrer Erfahrung nach die größten Fehler, die man bei der Bereitstellung der Notfall-Ausrüstung machen kann?

Eines der schlimmsten Dinge, die Ihnen im Notfall passieren können, ist nicht genügend Bindemittel zur Verfügung zu haben. Ursächlich dafür kann zum Beispiel eine fehlerhafte Mengenberechnung sein. Für das erforderliche Volumen von Auffangwannen besagt eine technische Regel, dass mindestens der Inhalt des größten darauf gelagerten Gebindes aufgefangen werden muss. Genauso sollte man auch die am Risiko-Ort vorhandenen Gebinde als potentiell mögliche Leckagemenge einkalkulieren und Bindemittel mit entsprechendem Aufnahmevermögen vorhalten. Stellt man nur Material für 200-Liter-Fässer bereit und es geht ein IBC kaputt, wird man der Leckage nicht mehr Herr – egal, wie gut die Mitarbeiter ansonsten geschult und vorbereitet sind.

Auch der Verbrauch im täglichen Betrieb ist hier ein wichtiges Thema. Häufig fallen bei der Arbeit typische Kleinleckagen an – wenn etwa gekleckert oder geschmiert wird. Auch dafür werden Bindemittel benutzt und der Bestand sukzessive in kleinen Mengen verbraucht.

Wenn dann der Tag X mit einem größeren Leckage-Zwischenfall kommt, ist der benötigte Soll-Bestand auf einmal nicht mehr erfüllt. Daher empfehle ich immer, Verbrauchs- und Notfallmaterial getrennt voneinander zu lagern. Verbrauchsmaterial kann beispielsweise als Rollenware auf einem Wandhalter für die Mitarbeiter zugänglich sein, während das Notfallmaterial separat in einer verplombten Kiste aufbewahrt wird. Mindestens aber sollte der Verbrauch dokumentiert und das Material ab einer gewissen Grenze wieder aufgestockt und nachbestellt werden. Hier macht es Sinn, dies auch so in der Betriebsanweisung festzulegen und einen Verantwortlichen zu bestimmen, der regelmäßige Bestandskontrollen durchführt.

Natürlich ist es auch fatal, wenn im Fall der Fälle nicht die passenden Mittel zur Verfügung stehen. Generell sollte man sich daher im Vorfeld folgende Fragen stellen: Welche Flüssigkeiten gibt es überhaupt auf dem Betriebsgelände? Über welche Mengen sprechen wir? Wo werden diese aufbewahrt bzw. wo wird mit ihnen umgegangen? Wo sind Leckagen am ehesten zu erwarten, d.h. wo besteht ein erhöhtes Risiko? All das kann man im Vorfeld einkalkulieren, um z.B. in der Nähe von Risiko-Bereichen entsprechende Bindemittel bereit zu halten.

Warum ist es wichtig, für den Notfall zu trainieren?

Ganz klar: Damit im Ernstfall keine Zeit verloren geht. Unternehmen sollten nicht nur einen konkreten Notfallplan aufstellen, sondern diesen auch im Vorfeld kommunizieren und erproben – genauso wie

man auch Evakuierungsübungen für den Brandfall durchführt. Das ist zum einen sinnvoll, um mögliche Schwachpunkte in der Planung ansich auszuloten, bei denen nachgebessert werden muss. Zum anderen, damit im Notfall jeder Handgriff sitzt. Gerade, wenn sich eine Leckage in nächster Nähe eines Bodenablaufs oder Gullys ereignet, muss alles schnell und reibungslos von Statten gehen. Wenn die Mitarbeiter dann nicht bestens geschult sind, haben sie ein echtes Zeitproblem und machen womöglich einige riskante Fehler. Hier denke ich zum Beispiel an die Verschleppung der Leckage im Betriebsumfeld, das falsche Anlegen der persönlichen Schutzausrüstung oder die Verursachung von Kontaminationen beim Entsorgungsvorgang. Durch regelmäßige Testläufe können die Mitarbeiter die richtigen Abläufe verinnerlichen, unter ungefährlichen Bedingungen Fehler machen und daraus lernen. Zu verbessern gibt es erfahrungsgemäß immer etwas – bei den Trainings, die ich betreue, kommt es äußerst selten vor, dass von Anfang an alles reibungslos funktioniert.

Worauf können sich die Teilnehmer Ihres Trainings freuen und was erwartet sie?

Beim Leckage-Notfall-Training werden die Teilnehmer so fit gemacht, dass sie optimal auf den Ernstfall vorbereitet sind. Zunächst beschäftigen wir uns in einem Theorieteil mit den gesetzlichen Grundlagen, der Planung von Notfallmaßnahmen und der Notfallausrüstung. Die reale Umsetzung im Leckagefall wird schließlich in mehreren Durchläufen praktisch erprobt. Dabei gebe ich Hinweise zu Optimierungspotentialen, korrigiere Fehler und zeige all die kleinen Kniffe, die im Notfall Sicherheit bringen und Zeit sparen. Bei der Gestaltung des Trainings lege ich sehr viel Wert darauf, die individuellen betrieblichen Gegebenheiten zu berücksichtigen. Vor dem Training frage ich daher bei den Unternehmen ab, mit welchen Gefährdungen im Betrieb zu rechnen ist, mit welchen Stoffen umgegangen wird und ob ggf. besondere Betriebsanweisungen zu berücksichtigen sind. Darauf wird dann passgenau im Training eingegangen.

Auch ist es mir wichtig, dass unter realistischen Bedingungen geübt wird – also auch mit den richtigen Gebindegrößen. Wenn das Unternehmen mit 30-Liter-Kanistern umgeht, dann arbeiten wir mit Kanistern – wenn mit IBCs umgegangen wird, dann arbeite ich beim Training auch mit IBCs.

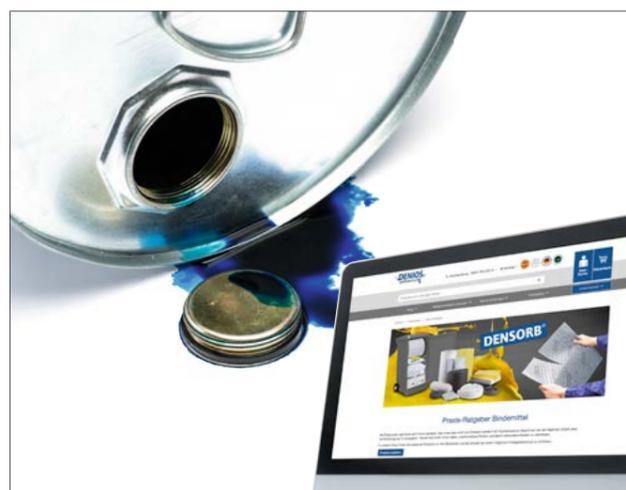
Abschließend gefragt: Was ist das Wichtigste, wenn man eine Leckage angeht?

Das Wichtigste ist zunächst einmal, die Situation richtig einzuschätzen: Was genau ist ausgelaufen, welche Gefahren gehen im schlimmsten Fall von der ausgelaufenen Flüssigkeit aus? Und dann nichts im Bereich der Leckage anzufassen, bevor man nicht mit der adäquaten Schutzausrüstung ausgestattet ist!

Oft fragen mich die Teilnehmer meiner Trainings: „Kann ich nicht erst dies und jenes machen? Sonst geht doch soviel Zeit verloren!“. Wenn man aber erst einmal den einen Handgriff getan hat, ist es jedoch typisch menschlich, dass man auch noch den nächsten macht. Und dann noch einen und noch einen – und schon ist es ganz schnell geschehen, dass man irgendwie doch Hautkontakt mit einer Chemikalie hat, sich vergiftet oder sich in sonst einer Weise schädigt. Mir ist wichtig, dass die Anwender mitnehmen: Ich mache überhaupt nichts, bevor ich nicht geschützt bin. Selbstschutz ist das Allerwichtigste.

Minimum sollten dabei immer Schutzhandschuhe, Schutzbrille und ein geschlossener Sicherheitsschuh sein. Je nach Gefährlichkeit der ausgelaufenen Flüssigkeit kann auch zusätzlich noch Atem- oder sogar Vollschutz benötigt werden. Hier sollte die Betriebsanweisung aber auch vorschreiben, ab welcher Leckagemenge oder Gefährlichkeit des Stoffes die Leckage gar nicht mehr durch Mitarbeiter, sondern durch eine externe Stelle – z.B. die Werksfeuerwehr – zu bereinigen ist.

UNSER TIPP:



Leckage-Notfall-Plan in 10 einfachen Schritten

Im Leckagefall bleibt nicht viel Zeit, über mögliche Maßnahmen nachzugrübeln. Jeder Betrieb, der Gefahrstoffe verwendet, verarbeitet oder lagert, sollte über einen Notfallplan zur Beseitigung ausgelaufener Flüssigkeiten verfügen.

Auf unserer Website finden Sie den DENSORB-Notfallplan zum Download.

Im Video zeigt Ihnen unser Fachreferent Tobias Authmann in 10 einfachen Schritten, wie Sie Leckagen in den Griff bekommen!

» www.denios.at/bindemittel-ratgeber



WENN JEDE SEKUNDE ZÄHLT: ÖLUNFÄLLE AUF DEM WASSER

Nicht nur an Land gibt es Unfälle mit gefährlichen Stoffen. Immer wieder hört man auch von folgenschweren Ölunfällen auf dem Wasser. In der breiten Öffentlichkeit erlangen vor allem die ganz großen Katastrophen traurige Bekanntheit: Auf Grund gelaufene Tanker, Pipeline-Leckagen, Unglücke auf Bohrinseln. Aber auch im vermeintlich Kleinen kann sich ausgelaufenes Öl katastrophal auswirken, wenn es in lokale Gewässer gelangt – schließlich kann sich nur ein einziger Tropfen in Windeseile verteilen und so bis zu 1.000 Liter Wasser verunreinigen. Doch wie können Unternehmen Vorsorge treffen? Welche Ausrüstung wird für den Notfall benötigt? Und was passiert, wenn etwas passiert? Wir beantworten die wichtigsten Fragen.

Gute Gründe für eine aktive Notfallvorsorge

Wenn ein Unternehmen mit wassergefährdenden Stoffen umgeht, ist es dazu verpflichtet, anhand einer Gefährdungsbeurteilung potentielle Gefahrenquellen zu identifizieren und neben den entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen auch einen Notfallplan für den Leckagefall auszuarbeiten. So können es die örtlichen Gegebenheiten auch notwendig machen, dass sich Unternehmen speziell für Ölunfälle auf dem Wasser wappnen – zum Beispiel dann, wenn sich Gewässer auf oder in direkter Nähe des Betriebsgeländes befinden, Ölleitungen in der Nähe von Gewässern verlegt oder Abläufe vorhanden sind, in die fälschlicherweise auch Öl gelangen könnte.

Ölunfälle auf dem Wasser sind in der Regel ein Fall für die Feuerwehr – jedoch sollte sich die Notfallplanung nicht nur darauf beschränken, im Ernstfall die 122 zu wählen und zu warten, bis sich die Einsatzkräfte der Sache annehmen. Das Tückische an Ölunfällen auf dem Wasser ist die Geschwindigkeit, mit der sich die Flüssigkeit auf der Wasseroberfläche verteilt. Gerade bei fließenden Gewässern treibt der Ölfilm unaufhaltsam flussabwärts und der Schaden breitet sich mit jeder Sekunde, die verstreicht, weiter aus. Auch die Feuerwehr muss erst einmal am Einsatzort ankommen, wodurch wertvolle Zeit verloren gehen kann. Hier kann es zum Beispiel durchaus sinnvoll sein, die Ausbreitung des Ölfilms durch schnelle Erstversorgung zu begrenzen. Unternehmen minimieren dadurch nicht nur die Schäden für die Umwelt, sondern auch die Kosten, die sie als Verursacher zu tragen haben.

Denn Ölunfälle auf dem Wasser können teuer werden: Wer gefährliche Stoffe in Gewässer einbringt und sie dadurch schädigt, ist nicht nur zu Schadenersatz verpflichtet, sondern trägt auch die Kosten der erforderlichen Sanierungsmaßnahmen (§1295 Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch (ABGB), Bundes-Umwelthaftungsgesetz (B-UHG)). Nicht zuletzt werden daher auch Sachversicherer ein Auge darauf haben, ob bei entsprechenden Gefahrenpotentialen eine ausreichende Notfallvorsorge getroffen wurde. Unternehmen sind also gut beraten, sich aktiv mit der Frage nach geeigneten Notfallmaßnahmen auseinanderzusetzen.

Bei der Notfallplanung kann es sehr sinnvoll sein, Kooperationen mit der örtlichen Feuerwehr einzugehen. Es kann auch vorkommen, dass die zuständige Einsatzstelle von sich aus an ein Unternehmen herantritt, wenn sie Gefahrenpotentiale erkennt. Von einer Zusammenarbeit können letztlich beide Seiten profitieren, indem gemeinsame Konzepte für den Notfall ausgearbeitet und geeignete Ausrüstungsmittel miteinander abgestimmt werden. Oft gibt es auch

Kooperationsmodelle, bei denen entsprechende Spezialausrüstung der Feuerwehr direkt vom Unternehmen gestellt wird. Das Unternehmen kann so sicher sein, dass im Notfall die richtigen Mittel an den richtigen Stellen zur Verfügung stehen. Die Feuerwehr wiederum profitiert von einer den örtlichen Gegebenheiten entsprechenden Ausrüstung, die sie ggf. auch bei anderen Einsätzen verwenden kann. In diesen Fällen wird in der Regel festgelegt, dass sie dabei verbrauchtes Material aus eigenen Mitteln ersetzt. Alles in allem eine Win-Win-Situation.

Der Notfalleinsatz von A bis Z – Maßnahmen und Ausrüstung passgenau festlegen

Konkrete Notfallmaßnahmen hängen immer von der Gefährdungsbeurteilung ab, ebenso die zu beschaffenden Hilfsmittel. Schaut man sich einen beispielhaften Ablauf des Notfalleinsatzes an, bekommt man schon eine gute Vorstellung davon, worauf es ankommt und was benötigt wird.

Der Einsatz beginnt – wie könnte es anders sein – mit der Entdeckung der Leckage. Wird Öl auf einem Gewässer entdeckt oder eine Leckage bemerkt, aufgrund derer Öl in ein Gewässer eingeleitet wird, wird in der Regel zuerst die Feuerwehr alarmiert. Die Einsatzstelle der Feuerwehr informiert wiederum die in den Einsatzplänen festgelegten Stellen wie z.B. die zuständige Wasserbehörde oder Spezialisten ortsansässiger Betriebe. Falls Dritte, insbesondere Betreiber von Abwasseranlagen oder Wasserversorgungsunternehmen, betroffen sein können, so sind diese ebenfalls von der Gefahrensituation zu unterrichten.

Im Idealfall wird unverzüglich mit der Durchführung der Sofortmaßnahmen begonnen. Vorrangig sind hier erst einmal, falls notwendig, lebensrettende Maßnahmen. Danach erfolgen:



- Sicherung der Unfallstelle
- Beurteilung der Art, Menge und Gefährlichkeit des ausgelaufenen Stoffes
- Stoppen der Leckage und Verhindern einer Schadensausweitung
- Eingrenzen und Aufnehmen des wassergefährdenden Stoffes

Um die Schadensausweitung zu verhindern, sollte zum einen die Leckage schnellstmöglich an ihrer Quelle gestoppt werden. Zum anderen werden Ölsperren auf dem Gewässer gezogen, um eine weitere Ausbreitung des Ölfilms zu verhindern. Ölsperren werden in aktive und passive Systeme unterschieden. Passive Sperren bestehen aus einer Tauchschürze aus flüssigkeitsdichtem Spezialgewebe mit innenliegenden Auftriebskörpern. Sie werden mittels Verankerung zwischen den Ufern befestigt. Damit das untere Ende der Schürze nicht auf dem Wasser treibt, wird es mit Gewichten nach unten gezogen. Beim Einsatz der Ölsperre sammelt sich das Öl an der Wasseroberfläche, während das Wasser unter dem Ölteppich abfließt. Das Öl kann so abgepumpt oder mit Bindemitteln aufgenommen werden. Aktive Sperren sind wasserabweisend und schwimmen auf der Oberfläche von stehenden und leicht fließenden Gewässern.



Passives Ölbarrieren-Set

im wetterfesten Behälter aus Polyethylen (PE),

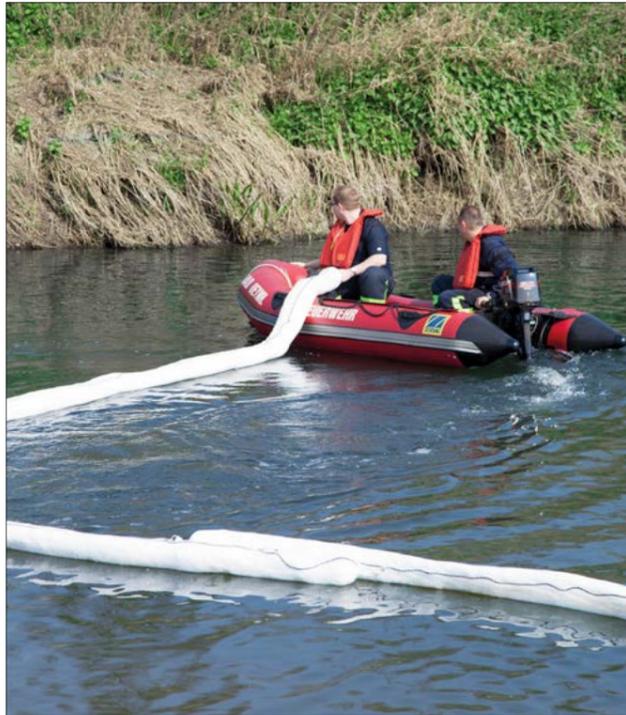
Inhalt:

2 Ölbarrieren à 5 Meter
4 Schnellkupplungen
(Mittelstege)
2 Ufer-Endstücke, einfach
1 Ufer-Verteilerstück
3 Erdnägel 1000 x 18 mm

3 Schwimmseile à 15 Meter
1 Vorschlaghammer 3 kg
10 Entsorgungsbeutel
5 Ölskimmer 60 x 40 cm
5 Paar Schutzhandschuhe

Bestell-Nr. 201-653-9D, € 1.986,-

Erweiterungsset online verfügbar.



Durch die Füllung mit saugstarkem Polypropylenvlies nimmt die Sperre selbst Öl auf. Besonders gut eignen sich aktive Sperren in Kombination mit einem passiven System: Während letzteres die tatsächliche Öl-Barriere aufbaut, kann die aktive Sperre das ausgelaufene Öl großflächig aufnehmen und anschließend in einem Stück per Zugseil wieder eingeholt werden.

Sind besondere Risikobereiche bekannt, kann der Einsatz von Ölsperren im Notfall so genau wie möglich vorbereitet werden. Zum Beispiel können geeignete Sperrstellen schon vorab erkundet werden – so muss man im Notfall nicht dem Ölfilm hinterherfahren, sondern kann ihn an geeigneten Sperrstellen abfangen. Kriterien wie z.B. günstige Strömungsbedingungen, sichere Zufahrtswege und ausreichende Anbringungsmöglichkeiten für das Einsatzgerät spielen dabei eine wichtige Rolle.

Die Ausführung der Ölsperren ist maßgeblich von der Gewässerbeschaffenheit abhängig. Handelt es sich um stehende oder fließende Gewässer? Welche Breite, Tiefe und Fließgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen? Werden Ölsperren mit Tauchschürze angeschafft, ist die benötigte Eintauchtiefe von der Tiefe des Gewässers und die Länge der Sperre von der Gewässerbreite abhängig. Bei höheren Fließgeschwindigkeiten muss jedoch berücksichtigt werden, dass die Ölsperre nicht rechtwinklig zum Ufer angebracht werden sollte, um die Anströmgeschwindigkeit zu verringern und somit die auf die Sperre einwirkenden Kräfte zu minimieren. Aus diesen Gründen sollte die Ölsperre im Individualfall auch länger bemessen sein. Praktisch sind hier Produkte, die aus einzelnen Elementen bestehen, die sich schnell miteinander verbinden lassen. So kann man sich auch flexibel auf die Größe der Havarie oder auf verschiedene Gewässertypen einstellen. Bei der Anbringung von Ölsperren ist es außerdem wichtig, die Haltepunkte am Ufer nicht zu hoch anzusetzen, da die Sperre ansonsten unterwandert werden kann. Eventuell sollten zusätzlich Bindevliese am Ufer ausgebracht werden. Auch durch starke Strömungen kann Öl unter der Sperre hindurchgezogen werden. Hier lohnt sich gegebenenfalls auch die Vorhaltung mehrerer Sperren, die in einiger Distanz zueinander angebracht noch größere Sicherheit bieten. So kann Öl, das eine vorherige Sperre unterwandert hat, durch die nächste Sperre aber aufgehalten werden.

Bindemittel zur Aufnahme des Öls vom Gewässer sollten nach der in der Gefährdungsbeurteilung festgelegten Menge bereit gehalten werden. Manchmal werden Ölbinder in Granulatform verwendet, die aber gewisse Nachteile haben. Einmal auf den Ölteppich ausgestreut, muss das Bindemittel nach dem Absorptionsvorgang auch wieder vom Wasser entfernt werden. Dies gestaltet sich oft schwierig und eine vollständige Beseitigung ist kaum möglich. Denn je nach

Strömungsverhältnissen wird das Material mehr oder weniger schnell in den Uferbereich gespült und verfängt sich dort in der Vegetation. Ein weiterer Nachteil des Granulats ist die potentielle Vergiftung der Gewässerfauna. Die teilweise mit Öl kontaminierten Granulatkörner können von Vögeln und Fischen fälschlicherweise als Nahrung identifiziert werden und so je nach Ausmaß ein Vogel- und Fischsterben verursachen. All diese negativen Nebeneffekte lassen sich durch den Einsatz von Ölaufsaugmatten vermeiden, ohne dabei an Funktionalität einzubüßen. Schwimmfähige Ölaufsaugmatten bestehen aus einem Vliesmaterial. Sie werden zu 100 % aus Polypropylen hergestellt und sind von Natur aus wasserabweisend (hydrophob) und ölanziehend (oleophil). Sie lassen sich leicht auf dem Ölteppich verteilen und ohne großen Aufwand auch wieder einsammeln, da sie auch im gesättigten Zustand weiterhin schwimmfähig sind. Ein aufwändiges Abrechen der Wasseroberfläche wie beim Einsatz von Granulaten entfällt. Aufsaugmatten sind nicht nur einzeln sondern auch auf Rollen erhältlich, so dass lange Abschnitte für den Uferschutz eingesetzt werden können. Hiermit werden Ölverunreinigungen in der Böschung aufgenommen und eingegrenzt. Ölschleier und, wie bereits erwähnt, aktive Ölsperren eignen sich gut, um zurückbleibende Ölfilme zu beseitigen.

Der Bedarf an weiteren Maßnahmen und Hilfsmitteln richtet sich nach den Gegebenheiten. Wie viel Personal wird benötigt? Kennt das Personal den Einsatzplan? Wie kann die Ausrüstung schnell zum Einsatzort transportiert werden? Werden weitere Hilfsmittel wie Einsatzboote, Anker, Leinen, Werkzeuge oder Beleuchtungsmittel benötigt? All diese Fragen sollten im Vorfeld gestellt werden, um im Notfall schnellstmöglich reagieren zu können. Sie merken: Eine aktive Notfallplanung für den Fall der Fälle zahlt sich aus.

Gut zu wissen

In der Regel schließen sich an den erfolgreichen Einsatz Folgemaßnahmen an. Neben einer fachgerechten Entsorgung des kontaminierten Materials werden oftmals Überwachungsmaßnahmen durch die örtlich zuständige Behörde angeordnet, um mögliche Restbelastungen ermitteln zu können.



Aktive Ölsperren

für Öle und Kohlenwasserstoffe

Durch praktische Karabinerhaken können die Einzelsegmente schnell zu einer beliebig langen Ölsperre verbunden werden.



Maße außen Ø x L [cm]	13 x 305
Verpackungseinheit [VE]	4 Stück
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	123
Bestell-Nr.	128-555-9D
Preis € / Pack	179,-
Preis € / Pack ab 3 Pack	169,-

Bindevliesmatten Economy

Ausführung Öl, heavy

Ausgezeichnet geeignet für die Beseitigung von Öl- oder Treibstoffverunreinigungen auf Wasseroberflächen.



Maße außen B x L [cm]	50 x 40
Verpackungseinheit [VE]	100 Stück
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	96
Bestell-Nr.	189-447-9D
Preis € / Pack	79,50
Preis € / Pack ab 3 Pack	75,50

Ölschleier

für Öle und Kohlenwasserstoffe

Individuell auf die benötigte Länge kürzbar. Ausgestattet mit Zugentlastungsseil.



Maße außen B x L [cm]	48 x 3000
Verpackungseinheit [VE]	1 Stück
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	94
Bestell-Nr.	170-342-9D
Preis € / Pack	164,-

Ölbarrieren-Kombination

für Öle, Benzin und Kohlenwasserstoffe

Kombination aus vier Ölsperren zum Aufsaugen und einer wiederverwendbaren Kunststoff-Tauchschürze. Die Tauchschürze dient als Barriere, die auf dem Wasser schwimmende Flüssigkeiten den Ölsperren zuleitet.



Maße außen B x L [cm]	30 x 12
Aufnahmekapazität: [Liter/VE]	96
Bestell-Nr.	215-814-9D
Preis € / Pack	597,-



Wir beraten Sie gerne!

Ob an Land oder zu Wasser – wir beraten Sie gerne zu geeigneten Produkten und finden die optimale Lösung für Ihren Anwendungsfall. Rufen Sie uns an. Unser Experten-Team steht Ihnen zur Seite.

06225 20 533



BINDEMITTEL-FAQ

KEINE FRAGE BLEIBT UNBEANTWORTET!

Nicht nur beim Kauf, sondern auch bei der Lagerung und im Umgang mit Bindemitteln, treten immer wieder Fragen auf. Am besten ist es, sich bereits im Vorfeld über die wichtigsten Do's und Don'ts zu informieren – denn wenn es bereits zu einer Leckage gekommen ist, bleibt nicht mehr viel Zeit, um offene Fragen zu klären. Daher haben wir die am häufigsten gestellten Fragen zum Thema Bindemittel hier für Sie zusammengestellt.



Bevorratung & Lagerung

Welche Bindemittel sollte ich immer vorrätig haben?

Nach §4 ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG) hat der Arbeitgeber mit einer Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln, ob sich durch die Lagerung von und den Umgang mit Gefahrstoffen Gefährdungen für die Beschäftigten oder andere Personen ergeben. Im Rahmen dieser Gefährdungsbeurteilung sind auch geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu definieren. Prüfen Sie, mit welchen Flüssigkeiten Sie im täglichen Betrieb umgehen.

Beachten Sie dabei Art und Mengen der Stoffe und welche Arbeiten mit ihnen anfallen. Sie sollten immer ausreichend Bindemittel verfügbar haben, die geeignet sind, diese Flüssigkeiten aufzunehmen.

Wie lange können Bindemittel gelagert werden? Was ist bei der Lagerung zu beachten?

Bindemittel aus Polypropylen sollten vor einer dauerhaften UV-Einstrahlung geschützt und trocken gelagert werden. Die Temperatur spielt bei der Lagerung kaum eine Rolle, da der Schmelzpunkt bei 160° C liegt. Werden diese Kriterien erfüllt, können sie auch dauerhaft gelagert werden. Die Einsatzfähigkeit der Produkte ist in regelmäßigen Abständen zu prüfen.

Anwendung

Sollte ich Bindemittel vor dem Einsatz testen?

Die Verträglichkeit der DENSORB Bindemittel haben wir bereits in Bezug auf verschiedene Chemikalien getestet und in einer Verträglichkeitsliste dargestellt.

Diese finden Sie unter www.denios.at/bindemittel-ratgeber. Wegen zusätzlicher externer Einflussfaktoren kann DENIOS die Saugfähigkeit nicht 100%ig garantieren. Zu Ihrer Sicherheit empfehlen wir die Durchführung eines Verträglichkeits- und Saugtests Ihrer Chemikalien mit DENSORB Bindevliesen vor dem Kauf.

Worauf ist beim Umgang mit Bindemitteln zu achten?

DENSORB Bindemittel bestehen aus Polypropylen mit einem Schmelzpunkt von 160°C und einer Zündtemperatur von 430°C. Daher sollten sie von heißen Oberflächen und offenem Feuer ferngehalten und nicht für die Aufnahme von extrem heißen Flüssigkeiten genutzt werden.

Achtung bei benutzten Bindemitteln: Da bei der Aufnahme leicht flüchtiger Chemikalien, insbesondere Kohlen-Wasserstoffverbindungen wie z.B. Benzin oder Aceton, explosionsfähige Gas- bzw. Dampf-Luftgemische entstehen können, ist auch auf Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladung zu achten.

Nach dem Gebrauch

Wie werden getränkte Bindemittel entsorgt?

Gebrauchte Sorbents sind entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen. Maßgeblich in Österreich ist das Abfallwirtschaftsgesetz (AWG). Die endgültige Entsorgung ist abhängig von der aufgesaugten Flüssigkeit, deren Eigenschaften das Bindevlies annimmt. Bindevliese getränkt mit Mineralöl sind als besonders überwachungsbedürftige Abfälle einzustufen und werden wie verölte Betriebsmittel entsorgt. Die Abfallschlüsselnummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Ihre Frage war nicht dabei? Kein Problem! Nehmen Sie direkt zu uns Kontakt auf und wir helfen Ihnen gerne weiter.

☎ 06225 20 533



NEU
NEU

Schwenk- und steckbare Barrieren für großflächigen Schutz vor austretenden Flüssigkeiten

Auf der Grundlage Ihrer Vorgaben (Torgrößen/-typen) erstellen wir Ihnen gerne ein Angebot – maßlich individuell, anpassbar an die jeweilige Situation vor Ort.

Jetzt anfragen und persönliches Angebot sichern:

☎ 06225 20 533



DENIOS
UMWELTSCHUTZ & SICHERHEIT

DENIOS GmbH
Nordstraße 4
5301 Eugendorf - Salzburg

Bestellhotline: 06225 20 533