



## // Allgemeine Verarbeitungshinweise

### GEZOLAN EPDM Granulat

001-2603

#### Einführung

Das vorliegende Dokument gibt wichtige Informationen zum ordnungsgemässen Umgang mit EPDM Granulaten für Sport- und Freizeitbodenbeläge der GEZOLAN. Als gewerblicher Verkäufer nehmen wir damit unsere Beratungs- und Informationspflicht gegenüber unseren Kunden wahr. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass unsere Produkte einzig und allein für den Verkauf an industrielle und gewerbliche Kunden («Baufachleute») bestimmt sind, bei denen wir auf Grund ihrer gewerblichen und bautechnischen Tätigkeiten davon ausgehen müssen, dass diese über die erforderliche Kompetenz verfügen, um die Qualität des gelieferten Materials und dessen Eignung für die Einschränkungen des zu errichtenden Bauwerkes zu beurteilen. Dieses Dokument und weitere technische Dokumente (z.B. Technische Datenblätter) unterstützen den gewerblichen Anwender lediglich in seiner Entscheidung, ob die Produkte der GEZOLAN für den von ihm beabsichtigten Zweck geeignet sind. Die Beratung der GEZOLAN erfolgt nach bestem Wissen, jedoch ohne jegliche Gewähr, und befreit den Kunden nicht von der eigenen Prüfung der Produkte der GEZOLAN auf deren Eignung für die vom gewerblichen Anwender beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Es bleibt die Pflicht des gewerblichen Anwenders, die Tauglichkeit des Produkts auf seinen Einsatzzweck, hin insbesondere in Kunstrasen-, Laufbahn- und Fallschutzsystemen, zu prüfen und sich zu versichern, dass die Ware bezüglich Form und Qualität für den vorgesehenen Zweck geeignet ist. Ein Verkauf unserer EPDM Granulate an sogenannten Laienkäufer erfolgt nicht.

Die GEZOLAN liefert mit ihrem EPDM Granulat lediglich eine von mehreren Komponenten für die Installation von elastischen Sport- und Freizeitbodenbelägen. Da Informationen zur Handhabung von EPDM Granulaten in diesem Kontext nicht immer trennscharf von Informationen zum gesamten Bodenbelagssystem gegeben bzw. isoliert für sich betrachtet werden können, werden in diesem Dokument teilweise auch Angaben und Informationen gegeben, die über die blosse Komponente EPDM Granulat hinausgehen. Alle Angaben zu weiteren Komponenten des Bodenbelagssystems abseits des EPDM Granulates, sowie zum vollständigen Bodenbelagssystem selbst, beruhen auf Erfahrungswerten unsererseits! Aus Informationen, die über die Komponente EPDM Granulat hinausgehen, lassen sich weder generelle Gewährleistungsansprüche noch Gewährleistungsansprüche für das Bodenbelagssystem ableiten. Die Vorgaben, Pflegeanleitungen, Benutzeranweisungen, Informationen zum Umgang mit den weiteren Komponenten und Verarbeitungshinweise der jeweiligen Komponenten-Lieferanten und des Systemherstellers sind in jedem Fall strikt zu befolgen bzw. einzuhalten.

#### 1. Wareneingangskontrolle

Bei Anlieferung des EPDM Granulates und vor Einlagerung oder Weiterverarbeitung hat der Empfänger die Pflicht eine Wareneingangskontrolle durchzuführen, um sicherzustellen, dass das gelieferte Material im vertragsgemässen Zustand ist und in seiner Beschaffenheit (Menge, Qualität und Farbe) den Spezifikationen und Anforderungen entspricht. Diese Wareneingangskontrolle sollte mindestens eine Identitätskontrolle (Abgleich der Lieferung mit Bestellung / Auftragsbestätigung), eine Mengenprüfung (Abgleich von Liefermenge und Bestellmenge) und eine Sicht- und Zustandsprüfung (äußerliche Schäden, Transportschäden, Verschmutzungen und Verunreinigungen) umfassen. Eine vertiefende Qualitätskontrolle in Form einer Muster- oder Stichprobenprüfung und / oder Laborprüfungen wird darüber hinaus empfohlen.



Sollten bei der Wareneingangskontrolle Unregelmässigkeiten des EPDM Granulates, gleich welcher Art und Weise, auffallen, darf das EPDM Granulat nicht verarbeitet werden! Etwaige Unregelmässigkeiten sind der GEZOLAN sofort zu melden und ihr damit vor Verarbeitung des EPDM Granulates die Möglichkeit der Nachbesserung einzuräumen. Wird das EPDM Granulat direkt zum Installationsort geliefert (z.B. auf die Baustelle), muss eine entsprechende Wareneingangskontrolle dort vor Ort erfolgen.

## **2. Lagerung von EPDM Granulaten**

Das Material sollte generell trocken und vor Feuchtigkeit geschützt aufbewahrt und nicht der Sonneneinstrahlung und direkten UV-Strahlung ausgesetzt werden. Die Originalgebinde und -verpackungen der EPDM Granulate der GEZOLAN sind wetterfest. Für die Lagerung die Originalgebinde und -verpackungen geschlossen halten. Anbruchgebinde und -verpackungen sollten ebenfalls trocken und vor Feuchtigkeit und UV-Strahlung geschützt gelagert werden. Eine Lagerung in Reichweite von Ozonquellen und zusammen mit Lösungsmitteln, Kraftstoffen, Schmiermitteln, Chemikalien, Säuren usw. ist zu vermeiden. Die vorgenannten Lagerbedingungen sollten auch am Installationsort (z.B. auf der Baustelle) stets eingehalten werden.

## **3. Verwendung von EPDM Granulaten verschiedener Chargen und Lieferungen**

Bei Material aus zeitlich auseinanderliegenden Lieferungen (z.B. Ware aus dem eigenen Lager und fabrikneues Material) und / oder unterschiedlicher Chargennummern, können, z.T. durch natürliche Inhaltsstoffe bedingt, Farbabweichungen innerhalb einer Farbe nicht ausgeschlossen werden. Solche Farbabweichungen weisen nicht auf eine unzureichende Qualität hin und stellen keinen Mangel des EPDM Granulates dar. Um kleinere Farbabweichungen auszugleichen, wird empfohlen Materialien aus verschiedenen Chargen bei Installation in einem gleichbleibenden Mischungsverhältnis untereinander zu mischen. Darüber hinaus wird die Dokumentation der verwendeten Chargen empfohlen und sollte zusammen mit weiteren Angaben zur Installation in einem geeigneten Einbauprotokoll erfolgen (s. dazu auch den Abschnitt «Einbauprotokoll»).

## **4. Verbrauchsmengen von EPDM Granulaten**

Die EPDM Granulate der GEZOLAN werden in unzähligen Bodenbelagssystemen verwendet. Da die GEZOLAN i.d.R. weder die finale Systemzusammenstellung des Bodenbelags, noch die örtlichen Gegebenheiten oder weitere Parameter kennt, die für die Wahl der richtigen Menge an EPDM Granulat entscheidend sind, können wir leider keine pauschale Empfehlung zu spezifischen Mindest- oder Verbrauchsmengen unserer EPDM Granulate geben. Die Definition der korrekten Menge an EPDM Granulat liegt einzig in der Verantwortung des Installationsunternehmens bzw. Systemanbieters.

## **5. Vermischung mit Fremdmaterialien**

Ausdrücklich abgeraten wird von einer Vermischung unserer EPDM Granulate mit elastischen Granulaten und Materialien gleicher Gattung anderer Hersteller und Lieferanten. Eine negative und zum Teil auch schädliche Wechselwirkung der unterschiedlichen Materialien untereinander bis hin zu einem Totalausfall des Bodenbelagssystems, kann in Falle einer Vermischung nicht ausgeschlossen werden. Insbesondere bei Anwendung als loses Einstreugranulat für Kunstrasenfelder ist eine Mischung unseres EPDM Granulates mit elastischen Granulaten und Materialien gleicher Gattung anderer Hersteller strengstens zu vermeiden. Im Falle eines Vermischens unserer EPDM Granulate mit elastischen Granulaten und Materialien gleicher Gattung anderer Hersteller und Lieferanten, übernimmt die GEZOLAN für daraus entstandene Schäden keine Haftung.

## **6. Verwendung in Bodenbelagssystemen und Systemkompatibilität**

Als Lieferant einer von mehreren Komponenten in einem Gesamtsystem für Bodenbeläge kann die GEZOLAN lediglich die Leistungsfähigkeit und Unbedenklichkeit der von ihr gelieferten Komponente sicherstellen.



Wir gewährleisten daher, dass unsere Produkte innerhalb der angegebenen Toleranzen den schriftlichen Spezifikationen entsprechen und für die Verwendung in elastischen Bodenbelagssystemen für Sport- und Freizeitanwendungen generell geeignet sind.

Als Komponente eines Bodenbelagssystems können unsere EPDM Granulate insbesondere mit einem ein- oder zweikomponentigen Polyurethan-Bindemittel oder einer Beschichtungsmasse gemischt und in einer separaten Schicht des Systemverbundes verarbeitet werden. In einem mehrschichtigen Systemaufbau ist es zudem möglich, dass unsere EPDM Granulate zusammen mit elastischen Granulaten und Materialien anderer Hersteller und Lieferanten als Systembestandteil zu einem Verbundsystem zusammengefügt werden. Dies beschränkt sich aber rein auf die Kombination mit anderem elastischen Granulaten in separaten Schichten des Gesamtaufbaus (z.B. Basisschicht bestehend aus Recyclinggranulat mit Polyurethan-Bindemittel plus Deckschicht aus EPDM Granulat mit Polyurethan-Bindemittel gebunden). Diese Aussagen stehen damit nicht im Gegensatz zu den im vorigen Abschnitt gemachten Aussagen über eine Vermischung mit elastischen Granulaten und Materialien gleicher Gattung anderer Hersteller und Lieferanten. Abgesehen von Polyurethan-Bindemittel und Beschichtungsmassen, raten wir auch im System ausdrücklich davon ab unsere Materialien mit anderen elastischen Granulaten und Materialien gleicher Gattung anderer Hersteller und Lieferanten in ein und derselben Schicht des Gesamtsystems zu vermischen.

Die Prüfung, ob unsere EPDM Granulate für den im Einzelfall beabsichtigten Aufbau des Bodenbelagssystems geeignet sind (Systemkompatibilität) und die Prüfung auf Kompatibilität unserer EPDM Granulate zu anderen Materialien im Systemverbund (Komponentenkompatibilität) selbst obliegt stets dem Installationsunternehmen oder dem Systemanbieter.

## **7. Auswahl und Verarbeitung von Polyurethan-Bindemitteln**

Die farbigen EPDM Granulate der GEZOLAN werden i. d. R. mit einem ein- oder zweikomponentigen Polyurethan-Bindemittel oder in einer Beschichtungsmasse zu einem elastischen Bodenbelag verarbeitet und können somit in unzähligen Bodenbelagssystemen verwendet werden.

Als Standardbindemittel zum Einbau eines elastischen Bodenbelages aus farbigem Gummigranulat wird meist ein aromatisches Polyurethan-Bindemittel verwendet. Aromatische Bindemittel sind nicht lichtecht und neigen unter UV-Einstrahlung zur Vergilbung. Dieser Effekt tritt je nach Farbe des EPDM Granulats unterschiedlich stark in Erscheinung und kann in bestimmten Fällen zu zeitweisen Farbveränderungen der Oberfläche führen. Es handelt sich nicht um eine Farbveränderung der Gummigranulate, sondern lediglich um einen sehr dünnen und verfärbten Bindemittelfilm. Diese Verfärbung ist temporärer und rein optischer Natur und beeinflusst weder die technischen und mechanischen Eigenschaften der Granulate noch des Bodenbelags selbst. Durch die Wahl des geeigneten Bindemittels (ggf. lichtecht bzw. aliphatisch) kann diese vorübergehende Verfärbung verhindert werden. Für weitere Informationen und eine Empfehlung zur richtigen Bindemittelwahl zur Vermeidung dieser Farbveränderungen verweisen wir explizit auf unser separates Dokument «Bindemittelpflichtung» und unser Technisches Exposé zum Thema «Farbveränderungen von elastischen Bodenbelägen durch aromatische Bindemittel».

Abgesehen von der Wahl zwischen lichtechtem und nicht lichtechtem Bindemittel, ist die Auswahl eines geeigneten Bindemittels / Beschichtungsmasse abhängig von einer Vielzahl weiterer Faktoren, wie örtliche Gegebenheiten am Installationsort und Wetterbedingungen beim Einbau. Da die GEZOLAN im Einzelfall weder die finale Zusammenstellung des Bodenbelags, noch die örtlichen Gegebenheiten oder weitere Parameter kennt, die für die richtige Auswahl eines geeigneten Bindemittels bzw. einer geeigneten Beschichtungsmasse entscheidend ist, liegt die Auswahl und die Verwendung eines geeigneten Bindemittels bzw. der Beschichtungsmasse einzig und allein beim Installationsunternehmen bzw. Systemanbieters. Für eine



fachgerechte Beratung und Hilfestellung bei der Auswahl geeigneter Bindemittel und Beschichtungsmassen, sowie für Angaben zu spezifischen Verbrauchs- oder Mindestmengen, verweisen wir daher auf den jeweiligen Hersteller bzw. den Systemlieferanten.

## **8. Klimatische Bedingungen für die Verarbeitung von EPDM Granulaten**

EPDM Granulate selbst können unabhängig von den meisten klimatischen Bedingungen uneingeschränkt verarbeitet und eingebaut werden. Der limitierende Faktor bei der Verarbeitung von EPDM Granulaten liegt in Bezug auf klimatische Gegebenheiten und Wetterbedingungen vielmehr bei den weiteren Komponenten, mit denen das EPDM Granulat in einem Systemverbund verarbeitet und installiert wird.

Moderne Polyurethane-Bindemittel eignen sich zwar ebenfalls durchaus für die Verarbeitung unter unterschiedlichsten klimatischen Bedingungen, die Umgebungs- und Objekttemperatur sowie die relative Luftfeuchtigkeit sind bei ihrer Verarbeitung aber von entscheidender Bedeutung. Wir weisen daher darauf hin, dass die Verarbeitung von Polyurethan-Bindemitteln und Beschichtungsmassen ausserhalb der vom jeweiligen Hersteller angegebenen Verarbeitungsbedingungen und -temperaturen aus technischen und normativen Gründen nicht empfohlen wird und mit erheblichen Risiken verbunden ist. Diese Vorgaben ergeben sich sowohl aus den material- und reaktionsspezifischen Eigenschaften von Polyurethan-Bindemitteln und Beschichtungsmassen als auch aus normativen Vorgaben und den anerkannten Regeln der Technik. Die Einhaltung der vom jeweiligen Hersteller angegebenen Verarbeitungsbedingungen und -temperaturen ist zwingend erforderlich.

Im Allgemeinen sind die idealen klimatischen Bedingungen bei einer Boden- und Umgebungstemperatur zwischen 15 °C und 25 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 40 % bis 90 % gegeben. Auf Basis der Empfehlungen von Bindemittelherstellern und Systemlieferanten wird eine Verarbeitung von EPDM Granulaten, unter folgenden Bedingungen, nicht empfohlen:

- Die Oberflächen-, Boden- oder Umgebungstemperatur beträgt weniger als 5 °C.
- Die Oberflächen-, Boden- oder Umgebungstemperatur beträgt mehr als 40 °C.
- Der Boden ist nass.
- Es steht Wasser auf der Fläche (Pfützenbildung) oder die Fläche ist mit Eis bedeckt.
- Bei Regen und Schneefall.

Die Installationsvorgaben und Angaben des jeweiligen Bindemittellieferanten bzw. Systemanbieters sind in jedem Fall strikt einzuhalten. Abweichungen von diesen Vorgaben stellen ein technisches Risiko dar und können zu Gewährleistungs- und Haftungsproblemen führen. Es liegt nicht in der Verantwortung der GEZOLAN, dafür zu sorgen, dass bei widrigen klimatischen Bedingungen nicht gearbeitet und ein elastisches Bodenbelagssystem nur bei akzeptablen klimatischen Bedingungen eingebaut wird.

## **9. Untergrundbeschaffenheit**

Die EPDM Granulate der GEZOLAN sollten nur auf geeigneten, normgerechten Untergründen installiert werden. Der Untergrund ist entsprechend durch das Installationsunternehmen auf seine Eignung und Normgerechtigkeit zu inspizieren. Es liegt nicht in der Verantwortung der GEZOLAN, die Eignung des Untergrundes zu prüfen. Es sind in jedem Fall die Installationsvorgaben des jeweiligen Bindemittellieferanten bzw. Systemanbieters einzuhalten.

## 10. Einbauprotokoll

Generell empfehlen wir ein geeignetes Einbauprotokoll zu führen, in dem alle relevanten Informationen zur Installation nachvollziehbar festgehalten werden. Dies sind unter anderem Angaben zum Projekt (z.B. Projektnummer, Projektbezeichnung, Projektanschrift), Angaben zum Bauleiter, Zeiterfassung (Datum und Uhrzeiten des Einbaus), klimatische Bedingungen und Wetterdaten während des Einbaus (z.B. Temperatur und Luftfeuchtigkeit), Daten zur Produktverfolgung (verwendete Materialien mit Chargennummern, Verbräuche), sonstige Beschaffenheiten vor Ort und festgestellte Mängel.

## 11. Entsorgung von EPDM Granulaten

Nicht mehr verwendete Produktreste können gemäss lokaler Verordnungen und Bestimmungen entsorgt werden.

## 12. Wartung und Pflege von elastischen Bodenbelägen

Einen elastischen Bodenbelag für Sport- und Freizeitwendungen, der völlig wartungsfrei ist, gibt es nicht. Vielmehr ist eine regelmäßige Unterhaltsreinigung und Pflege des Kunststoffbelages notwendig, um das optische Erscheinungsbild und die Eignung des Bodenbelags für den vorgesehenen Verwendungszweck zu erhalten. Für die Wartung und Pflege von elastischen Bodenbelägen aus EPDM Granulaten verweisen wir auf unsere separaten Dokumente «Reinigungs- und Wartungsempfehlungen – EPDM Fallschutzbeläge» und «Reinigungs- und Wartungsempfehlungen – Elastische EPDM Sportbodenbeläge».

---

### Weiterführende Informationen und Dokumente

Die folgenden Dokumente geben weiterführende Informationen und sind ebenfalls zu beachten:

- ✔ Allgemeine Geschäftsbedingungen GEZOLAN AG
- ✔ Bindemittlempfehlung
- ✔ Reinigungs- und Wartungsempfehlungen - Elastische EPDM Sportbodenbeläge
- ✔ Reinigungs- und Wartungsempfehlungen - EPDM Fallschutzbeläge

---

#### Haftungsausschluss

Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen wiedergegeben und beruhen auf Erfahrungswerten. Die gemachten Angaben sind daher unverbindlich. Das vorliegende Dokument soll den Anwender lediglich in seiner Entscheidung, ob Produkte für den von ihm beabsichtigten Zweck geeignet sind, unterstützen und über technische Sachverhalte, die zur Entscheidungsfindung relevant sein können, aufklären. Es bleibt die Pflicht des Anwenders, die Tauglichkeit einzelner Produkte auf ihren Einsatzzweck hin zu prüfen und sich zu versichern, dass die Ware bezüglich Form, Ausführung und Qualität für den vorgesehenen Zweck geeignet ist.