



Produktsicherheitshinweise

Sicherheitsinformationen gem. VO. (EU) 2023/988 „GPSR“

Hersteller: REKUBIK GmbH, Leddiner Weg 36, 16866 Kyritz

shop@rekubik.de

Sicherheitshinweise für Produkte aus PE:

1. Allgemeine Sicherheit im Umgang mit PE-Produkten:

- **Keine chemischen Reaktionen:** Polyethylen ist ein stabiler Kunststoff und reagiert bei normalem Gebrauch nicht mit den meisten Chemikalien. Es sollte jedoch darauf geachtet werden, dass es nicht mit aggressiven Säuren oder Basen in Kontakt kommt.
- **Vermeidung von hohen Temperaturen:** Polyethylen hat eine niedrige Schmelztemperatur (ca. 120-130°C), daher sollte es vor hohen Temperaturen geschützt werden. Bei zu hoher Erwärmung kann der Kunststoff schmelzen oder sich verformen.
- **Kleinteile** sollten nicht in die Hände von Babys oder Kleinkindern geraten -> es besteht Erstickungsgefahr
- **Keine toxischen Dämpfe:** PE ist ein unbedenkliches Material in Bezug auf die Freisetzung von toxischen Dämpfen oder Gasen bei normalen Anwendungsbedingungen.
- **Verarbeitungstemperatur:** Beim Verarbeiten von PE-Fittings sollten die vom Hersteller empfohlenen Temperaturen eingehalten werden, um eine sichere Verbindung ohne Materialverschlechterung zu gewährleisten.
- **Werkzeuge:** Es müssen geeignete Werkzeuge verwendet werden, um Fittings zu montieren oder zu installieren.

2. Materialeigenschaften

- **Chemische Beständigkeit:** Polyethylen ist beständig gegenüber vielen Säuren, Laugen und vielen Lösungsmitteln, was es zu einem geeigneten Material für verschiedene industrielle Anwendungen macht.
- **Temperaturbeständigkeit:** PE-Fittings haben in der Regel eine Temperaturbeständigkeit von etwa -40 °C bis +60 °C, was sie für die meisten Anwendungen im Bereich der Wasserversorgung geeignet macht.

3. Sicherheit beim Schweißen und Verarbeiten von PE (z.B. Schweißen von PE-Rohren):

- **Belüftung sicherstellen:** Beim Schweißen von Polyethylen können Dämpfe und Gase freigesetzt werden. Eine ausreichende Belüftung ist wichtig, um die Exposition gegenüber Dämpfen und möglichen Reizstoffen zu minimieren.
- **Verwendung geeigneter Schutzausrüstung:** Tragen Sie Schutzkleidung wie Handschuhe, Schutzbrille und Atemschutzmasken, um sich vor heißen Materialien und Dämpfen zu schützen.
- **Temperaturüberwachung:** Achten Sie darauf, dass die Temperaturen während des Schweißens nicht zu hoch sind, um die Bildung schädlicher Gase oder eine Beschädigung des Materials zu vermeiden.

4. Sicherheit im Umgang mit PE-Verpackungen und -Produkten in der Lebensmittelindustrie:

- **Lebensmittelsicherheit:** Polyethylen wird in der Lebensmittelindustrie oft verwendet, z.B. für Verpackungen oder Folien. Achten Sie darauf, dass das PE für den Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen ist und keine schädlichen Stoffe abgibt.
- **Keine direkten hohen Temperaturen:** Wenn PE-Produkte für Lebensmittelverpackungen verwendet werden, sollten sie nicht für den direkten Kontakt mit hohen Temperaturen (z.B. Mikrowelle oder heißem Wasser) verwendet werden, da dies das Material beeinträchtigen kann.

5. Sicherheit bei der Verwendung von PE-Produkten im Außenbereich (z.B. Folien, Rohre):

- **UV-Schutz:** Polyethylen ist empfindlich gegenüber UV-Strahlung und kann mit der Zeit spröde werden, wenn es direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Achten Sie darauf, dass PE-Produkte für den Außeneinsatz UV-stabilisiert sind, um eine längere Lebensdauer zu gewährleisten.
- **Mechanische Belastung:** Bei Produkten wie PE-Rohren oder Behältern, die einer mechanischen Belastung ausgesetzt sind, sollte auf die richtige Dimensionierung und Anordnung geachtet werden, um Risse oder Brüche zu vermeiden.

6. Lagerung von PE-Produkten:

- **Trockene und kühle Lagerung:** PE-Produkte sollten an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort gelagert werden. Hohe Luftfeuchtigkeit und extreme Temperaturen können die Materialeigenschaften beeinträchtigen.
- **Vermeidung von Druck und starker Dehnung:** Stellen Sie sicher, dass PE-Produkte nicht zu stark zusammengepresst oder gedehnt werden, da dies zu Verformungen oder Beschädigungen führen kann.

7. Sicherheitsaspekte bei PE-Produkten im medizinischen Bereich:

- **Sterilisation:** Einige PE-Produkte, wie z.B. medizinische Tuben oder Verpackungen, müssen vor der Verwendung sterilisiert werden. Achten Sie darauf, dass die Produkte für den vorgesehenen Sterilisationsprozess geeignet sind (z.B. Dampfsterilisation, Ethylenoxid).
- **Kompatibilität prüfen:** Achten Sie darauf, dass PE-Produkte, die mit Medikamenten oder medizinischen Flüssigkeiten in Kontakt kommen, keine Wechselwirkungen eingehen oder die Wirkstoffe beeinträchtigen.

8. Abfallentsorgung und Recycling

- **Recycling:** Polyethylen ist zu etwa 100 % recycelbar, was bedeutet, dass PE-Fittings am Ende ihrer Lebensdauer umweltfreundlich entsorgt werden können. Sie sollten in speziell dafür vorgesehenen Recyclinganlagen verarbeitet werden.
- **Abfallmanagement:** PE-Fittings sollten nicht in die Umwelt gelangen, da Kunststoffabfälle die Natur schädigen können.

9. Notfallmaßnahmen

- **Brandgefahr:** PE ist ein Kunststoffmaterial, das in extremen Fällen brennen kann. In Brandfällen sollte mit CO₂- oder Schaumfeuerlöschern gelöscht werden. Eine Wasserversorgung könnte ebenfalls zur Brandbekämpfung geeignet sein, da PE keine giftigen Gase im Brandfall freisetzt.