

	<p style="text-align: center;"><b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>  <b>POLYETHYLEN LITEN</b>  <b>(HOMOPOLYMER)</b></p> <p style="text-align: center;">Dieses Dokument muss nicht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Art. 31 entsprechen, da das Produkt, für das es erstellt wurde, nicht als gefährlich eingestuft ist</p>	<p>Gültige Ausgabe: 14.10.2025 – Version 2</p> <p>Ersetzt: 08.11.2023 – 1.1 Ursprüngliche Ausgabe: 25.05.2021</p>
--	---	---

**Gem. Artikel 31 der Verordnung (EG) Nr. 1907 (REACH) müssen für alle gefährlichen Stoffe oder Gemische Sicherheitsdatenblätter (SDB) erstellt und bereitgestellt werden. Das hier aufgeführte Produkt erfüllt nicht die Einstufungskriterien gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP). Dieses Dokument fällt daher nicht in den Anwendungsbereich von Art. 31 der REACH-Verordnung und unterliegt nicht den Anforderungen an den Inhalt einzelner Abschnitte, wie sie im Anhang II der REACH-Verordnung i.d.g.F. beschrieben sind.**

## **ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS/GEMISCHS UND DER GESELLSCHAFT/DES UNTERNEHMENS**

### **1.1. Produktidentifikator**

Die Tabelle enthält die Kennungen (Namen und Identifikationsnummern) des Produkts, das unter folgendem Handelsnamen vertrieben wird:

#### **HDPE LITEN**

##### **Typen:**

BB 61-060,  
 MB 61, MB 71, MB 73,  
 ML 71,  
 XB 61-060

IDENTIFIKATOR	IDENTIFIKATIONSNAME		IDENTIFIKATIONSNUMMER
Registrierung	Homopolymer	Polyethylen	REACH-Registriernummer: nicht registrierungspflichtig
	Monomer	Ethylen	01-2119462827-27-0036
Harmonisierte Klassifizierung	weder Polyethylen noch eines der Copolymeren stehen auf der Liste		Keine Indexnummer
ECHA-Liste	Ethene, homopolymer		číslo ES: 618-339-3
Internationale chemische Bezeichnung	Polyethylene		číslo CAS: 9002-88-4

### **1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs bzw. des Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

#### 1.2.1. Bestimmungsgemäße Verwendungen

Industrielle Verwendungen.

#### 1.2.2. Nicht empfohlene Verwendungen

Nicht bekannt.

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Hersteller: ORLEN Unipetrol RPA s.r.o., Záluží 1, 436 70 Litvínov, Tschechische Republik

☎: +420 476 161 111, Fax: +420 476 619 553,

[info@orlenunipetrol.cz](mailto:info@orlenunipetrol.cz), [www.orlenunipetrolrpa.cz](http://www.orlenunipetrolrpa.cz)

• Leiter Kundenservice: ☎: +420 476 162 006; [Lucie.Markova@orlenunipetrol.cz](mailto:Lucie.Markova@orlenunipetrol.cz)

• Geschäftsentwicklungsabteilung / Business Development Unit: [polyolefin\\_development@orlenunipetrol.cz](mailto:polyolefin_development@orlenunipetrol.cz)

• Fachkundige Person für die Erstellung des Sicherheitsdatenblatts: [reach.unirpa@orlenunipetrol.cz](mailto:reach.unirpa@orlenunipetrol.cz)

### **1.4. Notrufnummer**

• ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.

☎: +420 476 163 111 (24/7)



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
**POLYETHYLEN LITEN**  
**(HOMOPOLYMER)**

Dieses Dokument muss nicht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Art. 31 entsprechen, da das Produkt, für das es erstellt wurde, nicht als gefährlich eingestuft ist

Gültige Ausgabe: 14.10.2025 – Version 2

Ersetzt: 08.11.2023 – 1.1

Ursprüngliche Ausgabe: 25.05.2021

- ZENTRUM DES GESUNDHEITSMINISTERIUMS  
Giftinformationszentrum (TIS)  
Na bojišti 1, 120 00 Praha 2, Tschechische Republik      E-Mail: [tis@vfn.cz](mailto:tis@vfn.cz)
- Transportinformations- und Unfallsystem (TRINS)      **☎:**+420 476 163 111 (24/7)

*Bem.: Die Notfallnummer für die EU-Länder finden Sie unter Abschnitt 16.*

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs bzw. Gemischs

Das Produkt ist nicht als gefährlich im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 CLP eingestuft.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft und ist daher nicht kennzeichnungspflichtig im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 CLP.

UFI-Code – nicht anwendbar. Das Produkt ist kein gefährliches Gemisch.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt ist brennbar, jedoch schwer entzündlich und kann sich elektrostatisch aufladen. Vom Produkt freigesetzter Staub kann mit Luft explosive Gemische bilden.

Das Produkt ist nicht in der Kandidatenliste gem. Art. 59 (Abs. 1) der REACH-Verordnung (SVHC-Stoffe) aufgeführt.

Bei der Herstellung der oben genannten Typen werden keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC-Stoffe, s. Kandidatenliste gem. Art. 59 (Abs. 1) der REACH-Verordnung, aktualisierter Stand 25.06.2025) als Rohstoffe, Zusatzstoffe oder Hilfsstoffe in einer höheren Konzentration als 0,1 Gewichtsprozent.

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für persistente, bioakkumulative und toxische Stoffe (PBT-Stoffe) oder sehr persistente und sehr bioakkumulative Stoffe (vPvB-Stoffe).

Das Produkt enthält außerdem keine Stoffe, die aufgrund endokriner Wirkungen oder aus anderen Gründen auf der Kandidatenliste gem. Art 59 (Abs. 1) der REACH-Verordnung stehen.

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1. Stoffe

### 3.2. Gemische

Weder Polyethylen, Homopolymer noch eines der Copolymeren ist im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 CLP als gefährlich eingestuft und enthält keine gefährlichen Beimischungen in Konzentrationen, die seine Einstufung beeinflussen würden, noch Stoffe mit festgelegten EU-Expositionsgrenzwerten.

Bezeichnung der Komponente	CAS EINECS Index Nr. Reg. Nr. HS-Code (Zolltarif)	Einstufung gem. VO (ES) Nr. 1272/2008 (CLP)	Inhalt im Gemisch (Gew. %)
Polyethylen (Homopolymer)	9002-88-4 618-339-3 - * 3901	nicht gefährlich	99,75 - 99,87

Das Produkt enthält keine Nanoform.

Für Polyethylen wurden weder ein spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL), ein Multiplikationsfaktor (M-) noch eine Schätzung der akuten Toxizität (ATE) festgelegt (harmonisierte Einstufung).

	<p style="text-align: center;"><b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>  <b>POLYETHYLEN LITEN</b>  <b>(HOMOPOLYMER)</b></p> <p>Dieses Dokument muss nicht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Art. 31 entsprechen, da das Produkt, für das es erstellt wurde, nicht als gefährlich eingestuft ist</p>	<p>Gültige Ausgabe: 14.10.2025 – Version 2</p> <p>Ersetzt: 08.11.2023 – 1.1  Ursprüngliche Ausgabe: 25.05.2021</p>
--	---	--

\* Polymere sind gem. Art. 2(9) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments und des Rates von der Registrierungspflicht nach Titel II ausgenommen. Monomere Stoffe sind nach Art. 6 (3) registrierungspflichtig, wenn ihr Anteil im Polymer mindestens 2 Gewichtsprozent beträgt.

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE- ANWEISUNGEN

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1.1. Allgemeine Hinweise

Achten Sie auf Ihre eigene Sicherheit, wenn Sie Erste Hilfe leisten.

Rufen Sie den Rettungsdienst an (112 EU) und befolgen Sie dessen Anweisungen bis zur Ankunft der Rettungskräfte.

Die Erste Hilfe muss immer auf die Kontrolle des Bewusstseins, der Atmung und des Blutkreislaufs abzielen. Bei Bewusstlosigkeit und Atemverlust ist auf freie Atemwege zu achten (leichte Vorschiebung des Unterkiefers). Wenn die Atemwege frei sind, beginnen Sie sofort mit der Reanimation (Herzdruckmassage) und der künstlichen Beatmung im Verhältnis 30:2. Es ist auch möglich, nur die Herzdruckmassage ohne künstliche Beatmung durchzuführen, wenn man nicht geschult ist oder aus Gründen der persönlichen Sicherheit nicht bereit ist, künstliche Beatmung durchzuführen.

Wenn der Verunglückte bewusstlos ist und NORMAL (REGELMÄSSIG) atmet, bringen Sie ihn in die stabile Seitenlage. Wenn Sie im Zweifelsfall nicht sicher sind, ob der Verunglückte atmet (z. B. wenn zwischen den Atemzügen eine lange Pause liegt), tun Sie so, als ob er nicht atmen würde.

Geben Sie einer bewusstlosen oder krampfenden Person nichts in den Mund, sondern bringen Sie sie in die stabile Seitenlage.

Der Zustand des Patienten kann sich sehr schnell ändern. Lassen Sie ihn daher nie aus den Augen und achten Sie ständig auf sein Bewusstsein und seine Atmung.

#### 4.1.2. Nach Einatmen

Von der Expositionssquelle entfernen. Die betroffene Person an die Frischluft bringen, ruhig und warm halten.

#### 4.1.3. Nach Hautkontakt

Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen. Betroffene Hautstellen mit Wasser und Seife Waschen. Bei Hautreizzungen ärztliche Hilfe aufsuchen.

An der Haut haftendes heißes Produkt nicht entfernen, die verbrannte Stelle unter kaltem Wasser kühlen und einen Arzt aufsuchen.

#### 4.1.4. Nach Augenkontakt

Wenn Staub in die Augen gelangt, die Augen mit Wasser spülen oder den Staub wie jeden anderen üblichen mechanischen Schmutz entfernen. Bei anhaltenden Problemen einen Arzt aufsuchen.

#### 4.1.5. Nach Verschlucken

Bei professioneller und industrieller Nutzung ist mit dieser Exposition nicht zu rechnen. Bei versehentlicher Einnahme einer großen Menge des Produkts ist sofortige ärztliche Hilfe erforderlich.

### 4.2. Wichtigste akute oder verzögerte Symptome und Wirkungen

Unter normalen Anwendungsbedingungen keine akuten oder chronischen negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit bekannt. Bei unvorsichtiger Handhabung kann es lediglich zu mechanischen Reizungen der Augen oder der Haut kommen. Eingeatmeter Staub kann die Atemwege reizen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Schaum, Löschpulver, bei einem Großbrand Wassernebel.

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl.

	<p style="text-align: center;"><b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>  <b>POLYETHYLEN LITEN</b>  <b>(HOMOPOLYMER)</b></p> <p style="text-align: center;">Dieses Dokument muss nicht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Art. 31 entsprechen, da das Produkt, für das es erstellt wurde, nicht als gefährlich eingestuft ist</p>	<p>Gültige Ausgabe: 14.10.2025 – Version 2</p> <p>Ersetzt: 08.11.2023 – 1.1  Ursprüngliche Ausgabe: 25.05.2021</p>
--	---	--

## 5.2. Besondere vom Stoff bzw. Gemisch ausgehende Gefahren

Das brennende Produkt kann schädliche Dämpfe und Rauch freisetzen, die nicht identifizierte Kohlenwasserstoffverbindungen, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und andere Stoffe enthalten. Diese freigesetzten Stoffe verursachen Reizungen der Atemwege oder führen zu Vergiftungen.

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: vollständiger Schutzanzug und umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

## ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Vorsicht bei verschüttetem Granulat, es kann zu Ausrutschen und Stürzen führen.

Entzündung des Polymers – spezielle persönliche Schutzausrüstung verwenden (umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät). Dämpfe nicht einatmen. Direkten Kontakt von Haut und Augen mit heißem geschmolzenem Produkt vermeiden.

Alle Zündquellen entfernen (Rauchverbot, keine Fackeln, Funken oder Flammen in unmittelbarer Nähe). Für ausreichende Belüftung sorgen – insbesondere in geschlossenen Räumen, Zündquellen entfernen. Für den Brandfall sollten Feuerlöscher bereitstehen. Stellen sie sicher, dass keine Geräte Funken erzeugen oder elektrisch verbunden sind. Personen, die nicht an der Unfallbekämpfung beteiligt sind, müssen sich außerhalb des betroffenen Bereichs und gegen den Wind aufhalten.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Im Rahmen der Umweltschutzgrundsätze die Kontamination von Abwasser, Boden, Grundwasser, Entwässerungssystemen oder Gewässern minimieren.

Jegliches austretende Material muss sofort entfernt und entsorgt werden (s. Abschnitt 6.3.; 13; 16 Anweisungen für industrielle Anwender zur Verhinderung der Freisetzung synthetischer Polymermikropartikeln in die Umwelt). Verschüttetes Material darf nicht in die öffentliche Kanalisation oder Regenwasserkanalisation gelangen. Verschüttetes Material darf auch nicht in die Umgebung oder auf ungesichertes Freigelände gelangen.



### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Jeder Arbeitsplatz, an dem mit Polymerprodukten gearbeitet wird, sollte mit Reinigungsmitteln und einem abgedeckten Behälter für Polymerabfälle ausgestattet sein. Verschüttetes Material auffangen und zur weiteren Verarbeitung oder späteren Entsorgung in einen geeigneten trockenen Behälter geben. Die Entsorgung erfolgt gem. den geltenden Abfallgesetzen. Die bevorzugte Entsorgungsmethode sollte, sofern möglich, das Recycling oder der Weiterverkauf sein. Soweit möglich, sollte die Menge der deponierten Polymerprodukte minimiert werden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Empfohlene persönliche Schutzausrüstung s. Unterabschnitt 8.2. („Begrenzung der Exposition“).

Empfohlenes Entsorgungsverfahren s. Abschnitt 13 („Hinweise zur Entsorgung“).

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Schutzmaßnahmen für sichere Handhabung

Das Produkt ist gem. den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 CLP als nicht gefährlich eingestuft. Daher sind keine besonderen Risikomanagementmaßnahmen erforderlich. Die Exposition der Arbeitnehmer während der Arbeit sollte jedoch durch Einhaltung persönlicher Hygienemaßnahmen und guter Arbeitshygienepraktiken minimiert werden:

- während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen;



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
**POLYETHYLEN LITEN**  
**(HOMOPOLYMER)**

Dieses Dokument muss nicht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Art. 31 entsprechen, da das Produkt, für das es erstellt wurde, nicht als gefährlich eingestuft ist

Gültige Ausgabe: 14.10.2025 – Version 2

Ersetzt: 08.11.2023 – 1.1

Ursprüngliche Ausgabe: 25.05.2021

- nach der Arbeit und vor dem Essen oder Trinken Hände und exponierte Körperteile gründlich mit Wasser und Seife waschen;
- keine kontaminierten Kleidungsstücke, Schuhe oder Schutzausrüstung in den Essbereich bringen.

Brandschutzmaßnahmen befolgen und die empfohlene persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Arbeitskleidung, geschlossene Schuhe) tragen.

Direkten Hautkontakt mit heißem, geschmolzenem Produkt vermeiden.

Beim Umgang mit dem Produkt das Austreten in die Umwelt, in die Regenwasserkanäle oder in die öffentliche Kanalisation vermeiden. Bei der Verarbeitung und Weiterhandhabung des Produkts die richtigen technologischen Verfahren anwenden, um Pellet- oder Staublecks zu verhindern (empfohlene Verfahren – z.B. geschlossenes System, Vollautomatisierung, Absaugsystem, Überfüllungsschutz, andere Verfahren je nach örtlichen Gegebenheiten). Regelmäßige Kontrollgänge ausführen, um Produktlecks zu verhindern und zu beheben. S. auch Abschnitt 16 – Anweisungen für industrielle Anwender zur Verhinderung der Freisetzung synthetischer Polymermikropartikel in die Umwelt.

## 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Polyethylen wird in Polyethylenäcken auf Holzpaletten gestapelt oder lose in Tankwagen geliefert.

Lagerräume müssen die Brandschutzanforderungen von Gebäuden erfüllen und elektrische Geräte müssen den geltenden Vorschriften entsprechen. Das Produkt ist vor Kontakt mit unverträglichen Materialien, offener Flamme oder hohen Temperatur zu schützen. Um die Qualitätsparameter zu erhalten, darf das Produkt weder Feuchtigkeit noch direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Für die Lagerung werden überdachte, trockene und belüftete Räume empfohlen, die vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sind. Alternativ müssen die oben genannten Bedingungen auf andere geeignete Weise sichergestellt werden (z. B. dicht verschlossene Behälter oder Verpackungen). Die empfohlene Lagertemperatur liegt zwischen -20 °C und +50 °C. Bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt ist bei der Handhabung des Produkts besondere Vorsicht geboten. Bei Lagertemperaturen unter 20 °C wird empfohlen, das Material vor der eigentlichen Verarbeitung in der Produktionshalle mind. 24 Stunden zu konditionieren (Feuchtigkeitskondensation). Der Abstand zur Wärmequelle muss mind. 1 m betragen. Die empfohlene Lagerzeit in geschlossenen Behältern unter angegebenen Lagerbedingungen beträgt max. 1 Jahr. Bei längerer Lagerung empfiehlt es sich, die Materialeigenschaften vor der Verarbeitung zu testen.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Industrielle Verwendung – in industriellen Betrieben als Rohstoff für Pressartikel/-gegenstände (geeignet für eine Reihe von Anwendungen, auch technische, s. Materialspezifikationen für einzelne Typen).

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Bei der Herstellung und Verwendung sind die angegebenen zulässigen Expositionsgrenzwerte einzuhalten.

Polyethylenstaub		NPK-P [mg.m <sup>-3</sup> ]	PEL [mg.m <sup>-3</sup> ]
Tschechische Republik (RegVO Nr. 361/2007 Slg.)		-	5
Europäische Union (RL 2000/39/EG)		Keine Grenzwerte festgelegt	
Zersetzung-/Verbrennungsprodukte	BEZEICHNUNG / CAS-Nr.:	PEL [mg.m <sup>-3</sup> ]	NPK-P [mg.m <sup>-3</sup> ]
	Kohlenmonoxid/ 630-08-0	23	117
	Kohlendioxid/ 124-38-9	9000	45000

Erklärung der Abkürzungen PEL und NPK-P befindet sich im Abschnitt 16.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Technische Schutzmaßnahmen zur Expositionsbegrenzung von Personen und Umwelt

Ausreichende Belüftung, um eine Überschreitung des für Polyethylenstaub festgelegten zulässigen



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
**POLYETHYLEN LITEN**  
**(HOMOPOLYMER)**

Dieses Dokument muss nicht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Art. 31 entsprechen, da das Produkt, für das es erstellt wurde, nicht als gefährlich eingestuft ist

Gültige Ausgabe: 14.10.2025 –  
Version 2

Ersetzt: 08.11.2023 – 1.1  
Ursprüngliche Ausgabe: 25.05.2021

Expositionsgrenzwerts zu vermeiden. Bei unzureichender Belüftung eine wirksame lokale Absaugung sicherstellen.

#### 8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen

Zur sicheren Handhabung sind Brandschutzmaßnahmen zu beachten und die empfohlene persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Arbeitskleidung, geschlossene Schuhe) zu tragen.

Für den Fall eines Unfalls oder eines außergewöhnlichen Notfalls müssen die Mitarbeiter über eine der Art der ausgeübten Tätigkeit entsprechende persönliche Schutzausrüstung (PSA) zum Schutz der Atemwege, Augen, Hände und Haut verfügen. Ein geeigneter Atemschutz ist auch dann sicher zu stellen, wenn es technisch nicht möglich ist, die Einhaltung der für die Arbeitsumgebung festgelegten Expositionsgrenzwerte zu gewährleisten.

Alle PSA sollten immer in einem gebrauchsfähigen Zustand gehalten werden, die beschädigten oder kontaminierten Mittel sind sofort zu ersetzen.

#### EMPFOHLENE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA):

- **Atemschutz:** Unter normalen Bedingungen ist kein Atemschutz erforderlich, bei möglicher Überschreitung des Expositionsgrenzwertes ein Staubschutzgerät (Typ P); für Notfall-/Havarienmaßnahmen ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA)
- **Augen-/Gesichtsschutz:** Schutzbrille mit Seitenschutz (EN166)
- **Haut-/Handschutz:** Schutzhandschuhe (EN374)
- **Schutz anderer Körperteile:** Arbeitsschutzkleidung und -schuhe
- **thermische Gefahr:** bei der Arbeit mit erhitztem Material isolierende Handschuhe tragen (EN407)

#### 8.2.3. Begrenzung der Umweltexposition

Bei der Handhabung und Lagerung des Produkts ist mit allen verfügbaren Mitteln zu verhindern, dass es in die Umwelt gelangt. In Ausnahmefällen sind Verluste von Polymerprodukten bei der Verarbeitung, Handhabung, dem Transport und anderen Handhabungsmethoden zu minimieren. S. Abschnitte 6.2 und 7.1.

### ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

EIGENSCHAFT	EINHEIT	WERT	BEMERKUNG
Zustandsform		Fest (Pellets)	bei 20 °C, 101,3 kPa
Farbe		farblos	
Geruch		geruchlos	
Schwellenwert des Geruchs	[ppm]	nicht anwendbar	
Schmelzpunkt / Erstarrungspunkt	[°C]	125 - 135	
Siedepunkt bzw. Anfangssiedepunkt und Bereich des Siedepunkts	[°C]	nicht anwendbar	
Brennbarkeit (feste Stoffe, Gase, Flüssigkeiten)		Das Produkt ist brennbar.	Brennbarkeit gem. EN 13501-1: Klasse F
oberer Explosionsgrenzwert	[g.cm <sup>-3</sup> ]	nicht anwendbar	
unterer Explosionsgrenzwert	[g.cm <sup>-3</sup> ]	100	Staub
Flammpunkt	[°C]	370	Granulat
Temperatur der Selbstentzündung:	[°C]	390 - 400 350 445	Granulat Abgesetzter Staub Staubwolke
Zersetzungstemperatur	[°C]	nicht anwendbar	
pH-Wert		nicht anwendbar	
kinematische Viskosität	[mm <sup>2</sup> .s <sup>-1</sup> ]	nicht anwendbar	



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
**POLYETHYLEN LITEN**  
**(HOMOPOLYMER)**

Dieses Dokument muss nicht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Art. 31 entsprechen, da das Produkt, für das es erstellt wurde, nicht als gefährlich eingestuft ist

Gültige Ausgabe: 14.10.2025 –  
Version 2

Ersetzt: 08.11.2023 – 1.1  
Ursprüngliche Ausgabe: 25.05.2021

EIGENSCHAFT	EINHEIT	WERT	BEMERKUNG
Wasserlöslichkeit	[g.l <sup>-1</sup> ]	unlöslich	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	[log K <sub>ow</sub> ]	nicht anwendbar	
Dampfdruck	[hPa]	nicht anwendbar	
Dichte	[kg.m <sup>-3</sup> ]	950 - 964	
relative Dichte	Wasser=1	nicht anwendbar	
rel. Dampfdichte	Luft=1	nicht anwendbar	
Charakteristiken der Partikel	mm	2–7	typische Pelletgröße

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Von dem Produkt gehen keine physikalischen Gefahren aus.  
Wärmebeständig.

Brennbarkeit gem. ČSN EN 13501-1: Klasse F

Brennbarkeit gem. UL 94 Standard [mm/min]: Klasse HB

EIGENSCHAFT	EINHEIT	WERT	BEMERKUNG
Verdampfungsgeschwindigkeit		nicht anwendbar	
Dynamische Viskosität	[mPa.s]	nicht anwendbar	
Explosive Eigenschaften		Das Produkt ist nicht explosionsfähig. Staub kann mit Luft ein explosionfähiges Gemisch bilden.	
Oxidierende Eigenschaften		keine	
Mindestzündenergie	[J]	1,6	

### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

EIGENSCHAFT	EINHEIT	WERT	BEMERKUNG
Schüttgewicht	[kg.m <sup>-3</sup> ]	500 - 620	Pellets
Verbrennungswärme	[MJ.kg <sup>-1</sup> ]	45 - 46	
Gehalt an flüchtigen Bestandteilen	%	< 0,1	Werkseigene Prüfungen

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Bei Einhaltung der in Abschnitt 7 beschriebenen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen besteht kein Risiko einer Reaktivität.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei den in Abschnitt 7 beschriebenen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen chemisch stabil. Aufgrund seiner unpolaren Natur ist Polyethylen gegenüber Lösungen anorganischer Salze, Säuren und Basen über einen weiten Temperatur- und Konzentrationsbereich chemisch sehr stabil.

Es ist nicht beständig gegenüber Oxidationsmitteln (konzentrierte Salpetersäure, Oleum, Halogene usw.) und quillt in halogenierten aromatischen Kohlenwasserstoffen und einigen Lösungsmitteln bei erhöhten Temperaturen auf.



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
**POLYETHYLEN LITEN**  
**(HOMOPOLYMER)**

Dieses Dokument muss nicht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Art. 31 entsprechen, da das Produkt, für das es erstellt wurde, nicht als gefährlich eingestuft ist

Gültige Ausgabe: 14.10.2025 – Version 2

Ersetzt: 08.11.2023 – 1.1  
Ursprüngliche Ausgabe: 25.05.2021

Die Feuchtigkeits- und Wasseraufnahme von Polyethylen ist praktisch Null. Die Wasseraufnahme betrifft nur die Materialoberfläche.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei den in Abschnitt 7 beschriebenen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Zündquellen, Bildung des explosionfähigen Staub-Luft-Gemisches.

**10.5. Unverträgliche Materiale**

Oxidationsmittel.

**10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte**

Bei der thermischen Zersetzung unter hohen Temperaturen, z. B. während eines Brands, können sich schädliche Dämpfe und Rauch mit Gehalt an unbekannten Kohlenwasserstoffverbindungen, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und anderen Stoffen beim Verbrennen des Produkts bilden. Die freigesetzten Stoffe können die Atemwege reizen oder Intoxikation verursachen.

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1271/2008**

11.1.1. Toxikologische Wirkungen des Stoffes

GEFAHRENKLASSE	GESUNDHEITLICHE WIRKUNG	BEGRÜNDUNG
Akute Toxizität	Aufgrund der vorliegenden Informationen ist eine Einstufung des Produktes als akut toxisch nicht erforderlich	Derzeit sind keine Informationen verfügbar, dass der Stoff eine der bestimmten Eigenschaften aufweist
Atz-/Reizwirkung auf die Haut	Aufgrund der vorliegenden Informationen ist eine Einstufung des Produktes als ätzend oder reizend für die Haut nicht erforderlich	Derzeit sind keine Informationen verfügbar, dass der Stoff eine der bestimmten Eigenschaften aufweist
Schwere Augenschädigung/-reizung	Aufgrund der vorliegenden Informationen ist eine Einstufung des Produktes als augenschädigend oder augenreizend nicht erforderlich	Derzeit sind keine Informationen verfügbar, dass der Stoff eine der bestimmten Eigenschaften aufweist
Atemweg-/Hautsensibilisierung	Aufgrund der vorliegenden Informationen ist eine Einstufung des Produktes als sensibilisierend nicht erforderlich	Derzeit sind keine Informationen verfügbar, dass der Stoff eine der bestimmten Eigenschaften aufweist
Keimzellmutagenität	Aufgrund der vorliegenden Informationen ist eine Einstufung des Produktes als mutagen nicht erforderlich	Derzeit sind keine Informationen verfügbar, dass der Stoff eine der bestimmten Eigenschaften aufweist
Karzinogenität	Aufgrund der vorliegenden Informationen ist eine Einstufung des Produktes als krebsfördernd nicht erforderlich	Derzeit sind keine Informationen verfügbar, dass der Stoff eine der bestimmten Eigenschaften aufweist
Reproduktionstoxizität	Nach den bisher verfügbaren Informationen ist es nicht erforderlich, das Produkt wegen schädlicher Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit oder die fetale Entwicklung einzustufen	Derzeit sind keine Informationen verfügbar, dass der Stoff eine der bestimmten Eigenschaften aufweist
Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition	Nach den bisher verfügbaren Informationen ist es nicht erforderlich, das Produkt wegen seiner Fähigkeit, menschliche Organe nach einmaliger Exposition zu schädigen, einzustufen	Derzeit sind keine Informationen verfügbar, dass der Stoff eine der bestimmten Eigenschaften aufweist



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
**POLYETHYLEN LITEN**  
**(HOMOPOLYMER)**

Dieses Dokument muss nicht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Art. 31 entsprechen, da das Produkt, für das es erstellt wurde, nicht als gefährlich eingestuft ist

Gültige Ausgabe: 14.10.2025 –  
Version 2

Ersetzt: 08.11.2023 – 1.1  
Ursprüngliche Ausgabe: 25.05.2021

GEFAHRENKLASSE	GESUNDHEITLICHE WIRKUNG	BEGRÜNDUNG
Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition	Nach den bisher verfügbaren Informationen ist es nicht erforderlich, das Produkt wegen seiner Fähigkeit, menschliche Organe nach wiederholter Exposition zu schädigen, einzustufen	Derzeit sind keine Informationen verfügbar, dass der Stoff eine der bestimmten Eigenschaften aufweist
Gefährlichkeit beim Einatmen	Aufgrund der vorliegenden Informationen ist eine Einstufung des Produktes als gefährlich beim Einatmen nicht erforderlich	Derzeit sind keine Informationen verfügbar, dass der Stoff eine der bestimmten Eigenschaften aufweist

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Polyethylen, Homopolymer oder keines der Copolymere ist in der Kandidatenliste gem. Art. 59 (Abs. 1) der REACH-Verordnung aufgeführt (weder aufgrund von endokrinschädigenden Eigenschaften noch aus anderen Gründen).

Das Produkt enthält keine Stoffe ( $\geq 0,1$  Gew.-%), die (aufgrund endokrinschädigenden Eigenschaften oder aus anderen Gründen) in der Kandidatenliste gem. Art. 59 (Abs. 1) der REACH-Verordnung aufgeführt sind.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

Nicht verfügbar.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar.

### 12.4. Mobilität im Boden

Nicht verfügbar.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für persistente, bioakkumulative und toxische Stoffe (PBT-Stoffe) oder sehr persistente und sehr bioakkumulative Stoffe (vPvB-Stoffe).

### 12.6. Endokrinschädigende Eigenschaften

Polyethylen, Homopolymer oder keines der Copolymere ist in der Kandidatenliste gem. Art. 59 (Abs. 1) der REACH-Verordnung aufgeführt (weder aufgrund von endokrinschädigenden Eigenschaften noch aus anderen Gründen).

Das Produkt enthält keine Stoffe ( $\geq 0,1$  Gew.-%), die (aufgrund endokrinschädigenden Eigenschaften oder aus anderen Gründen) in der Kandidatenlisten gem. Art. 59 (Abs. 1) der REACH-Verordnung aufgeführt sind.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Polymerprodukte in Pulver- oder Granulatform verteilen sich leicht durch Luft und Wasser in der Umwelt.

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wenn es erforderlich ist, den Rest des Produkts z. B. infolge einer unkontrollierten Freisetzung, eines Unfalls oder eines Notfalls, als Abfall zu entsorgen, müssen die geltenden Rechtsvorschriften der Europäischen Union sowie nationale und lokale Vorschriften beachtet werden. Abfall ist zur Entsorgung einer sachkundigen Person mit entsprechender Berechtigung zu übergeben.

	<p style="text-align: center;"><b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>  <b>POLYETHYLEN LITEN</b>  <b>(HOMOPOLYMER)</b></p> <p>Dieses Dokument muss nicht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Art. 31 entsprechen, da das Produkt, für das es erstellt wurde, nicht als gefährlich eingestuft ist</p>	<p>Gültige Ausgabe: 14.10.2025 – Version 2</p> <p>Ersetzt: 08.11.2023 – 1.1  Ursprüngliche Ausgabe: 25.05.2021</p>
--	---	--

13.1.1. Empfohlene Einstufung des Abfalls gem. der ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION vom 18. Dezember 2014, mit der die Entscheidung 2000/532/EG über das Abfallverzeichnis gem. der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates 2008/98/EG geändert wird:

07 02 13 Kunststoffabfall

13.1.2. Empfohlenes Entsorgungsverfahren

Abfall ist zur Entsorgung einer sachkundigen Person mit entsprechender Berechtigung zu übergeben.  
Material- oder energetische Nutzung.

13.1.3. Empfohlenes Verfahren zur Entsorgung kontaminiert Verpackungen

15 01 02 (Verpackungen aus Kunststoff)

15 01 03 (Verpackungen aus Holz)

Material- oder energetische Nutzung.

13.1.4. Maßnahmen zur Expositionsreduzierung bei Abfallbehandlung

Das verflüssigte, bei einem außerordentlichen Ereignis oder Havarie ausgetretene Produkt nicht in die Regenkanäle oder öffentliche Kanalisation spülen. Befolgen Sie die Anweisungen in Abschnitt 6 („Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung“) und in Unterabschnitt 8.2. („Begrenzung der Exposition“). Beachten Sie alle geltenden Rechtsvorschriften zum Schutz von Personen, Luft und Wasser.

*HINWEIS: Die Angaben haben empfehlenden Charakter und beziehen sich auf das gelieferte, noch ungebrauchte Material. Die gesamte Verantwortung für die Abfallbehandlung einschl. der Einstufung nach Art und Kategorie, liegt gem. den örtlichen Vorschriften beim Abfallerzeuger.*

#### **ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Das Produkt ist kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

nicht anwendbar

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

nicht anwendbar

**14.3. Transportgefahrenklassen**

nicht anwendbar

**14.4. Verpackungsgruppe**

nicht anwendbar

**14.5. Umweltgefahren**

nicht anwendbar

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

nicht anwendbar

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** -

**14.8. Sonstige Informationen**

Keine.

#### **ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

15.1.1. Europäische Union

Verordnung (EG) des Europäischen Parlaments und des Rates Nr. 1907/2006 (REACH), i.d.g.F.

REGISTRIERUNG (TITEL II DER REACH-VERORDNUNG)

*Das Produkt unterliegt gem. Art. 2 (9) nicht der Registrierungspflicht nach Titel II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates (REACH). Monomere Stoffe sind nach Art. 6(3) registrierungspflichtig, wenn ihr Anteil im Polymer mindestens 2 Gew.-% beträgt.*

ZULASSUNG (TITEL VII DER REACH-VERORDNUNG)

*Das Produkt ist nicht im Verzeichnis der Stoffe im Anhang XIV der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 angeführt, und deshalb unterliegt es keiner Zulassungspflicht.*

	<p style="text-align: center;"><b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>  <b>POLYETHYLEN LITEN</b>  <b>(HOMOPOLYMER)</b></p> <p>Dieses Dokument muss nicht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Art. 31 entsprechen, da das Produkt, für das es erstellt wurde, nicht als gefährlich eingestuft ist</p>	<p>Gültige Ausgabe: 14.10.2025 – Version 2</p> <p>Ersetzt: 08.11.2023 – 1.1 Ursprüngliche Ausgabe: 25.05.2021</p>
--	---	---

#### BESCHRÄNKUNG (TITEL VIII DER REACH-VERORDNUNG)

*Die gelieferten synthetischen Polymermikropartikel unterliegen den Bedingungen des Eintrags 78 in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates.*

*ORLEN Unipetrol RPA bestätigt hiermit, dass HDPE LITEN-Produkte nicht unter das Vermarktsverbot gem. der Verordnung (EU) 2023/2055 der Kommission fallen – Ausnahme gem. Unterabschnitten 4 und 5 im Punkt 78, Anhang XVII der REACH-Verordnung.*

*Die oben genannten Produkte werden als synthetische Polymermikropartikel in Form von Pellets geliefert, die in industriellen Prozessen als Rohstoffe für weitere Verarbeitung verwendet werden (z. B. gepresste, geblasene, extrudierte, spritzgegossene Produkte).*

*Die Anforderungen an die Informationen und Hinweise zur Handhabung, Lagerung oder Entsorgung der Polymerprodukten im industriellen Umfeld, um die Freisetzung von Mikroplastik in die Umwelt zu verhindern und deutlich zu minimieren, sind in den einzelnen relevanten Abschnitten des Sicherheitsdatenblattes enthalten.*

Verordnung (EG) des Europäischen Parlaments und des Rates Nr. 1272/2008 (REACH), i.d.g.F.

*Das Produkt ist gem. der vorgenannten Verordnung nicht als gefährlich eingestuft und unterliegt daher keinen mit der Verpackung und Kennzeichnung der Verpackung zusammenhängenden Pflichten.*

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) 2017/542 – Anhang VIII. (CLP) – harmonisierte Informationen über die Reaktion auf außergewöhnliche Ereignisse.

*Das Produkt unterliegt keiner Meldepflicht im PCN-System (Poison Centers notification) auf dem ECHA-Portal.*

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien i.d.g.F.

*Das Produkt unterliegt keinen besonderen Export- und Importbestimmungen.*

Entscheidung der Kommission 2014/955/EU vom 18. Dezember 2014, mit der die Entscheidung 2000/532/EG über das Abfallverzeichnis gem. der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates 2008/98/EG geändert wird

*Umgesetzt ins Gesetz Nr. 541/2020 Slg. Abfallgesetz.*

#### 15.1.2 Tschechische Republik

Ges. Nr. 350/2011 Slg. über chemische Stoffe und chemische Gemische, i.d.g.F.

*Das Produkt unterliegt keiner Meldepflicht ins PCN-System (Poison centres notification)*

Ges. Nr. 258/2000 Slg. über Schutz der öffentlichen Gesundheit, i.d.g.F.

RegVO Nr. 361/2007 mit der die Bedingungen des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit festgelegt sind, i.d.g.F.

Ges. Nr. 254/2001 Slg. Wassergesetz, i.d.g.F.

Ges. Nr. 201/2012 Slg. über die Luftreinhaltung, i.d.g.F.

Ges. Nr. 541/2020 Slg. Abfallgesetz, i.d.g.F.

Bkm. Nr. 8/2021 Slg., Abfallkatalog und Bewertung der Abfalleigenschaften, i.d.g.F.

RegVO Nr. 361/2007 mit der die Bedingungen des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit festgelegt sind, i.d.g.F.

*Für die Produktkomponente sind Expositionsgrenzwerte festgelegt, das Produkt unterliegt nicht der Verpflichtung zur Errichtung einer Kontrollzone*

Ges. Nr. 224/2015 Slg. über die Verhütung schwerer Unfälle durch ausgewählte gefährliche chemische Stoffe oder Gemische, i.d.g.F – *Produkt nicht enthalten;*

#### 15.2. Beurteilung der chemischen Sicherheit

Nicht anwendbar. Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als gefährlich gem. der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 CLP.



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
**POLYETHYLEN LITEN**  
**(HOMOPOLYMER)**

Dieses Dokument muss nicht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Art. 31 entsprechen, da das Produkt, für das es erstellt wurde, nicht als gefährlich eingestuft ist

Gültige Ausgabe: 14.10.2025 –  
Version 2

Ersetzt: 08.11.2023 – 1.1  
Ursprüngliche Ausgabe: 25.05.2021

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Änderungen, die bei der Revision vorgenommen wurden

14.10.2025: Überarbeitung (2) – Gesamtaktualisierung des Dokuments; Aufnahme von Informationen gem. den Anforderungen des Anhangs XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH – Verordnung der Kommission (EU) 2023/2055 – Beschränkung der synthetischen Polymermikropartikel (Pos. 78);

### Abkürzungen und Akronyme im Text

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CAS	Die dem Stoff vom Dienst „Chemical Abstracts Service“ der Gesellschaft „American Chemical Society“ zugeteilte Registrationsnummer
CLP	Verordnung der Europäischen Union Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung („Classification, Labelling and Packaging) von chemischen Stoffen und Gemischen, die in die europäische Gesetzgebung das Global harmonisierte System der Einstufung und Kennzeichnung von chemischen Stoffen der Vereinten Nationen - GHS (United Nations' Globally harmonized System) implementiert
CMR	Krebszeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend
CSR	Bericht über chemische Sicherheit (Chemical Safety Report)
ČOV	Kläranlage
ČSN EN (ISO)	Europäische Norm, die in das System der tschechischen technischen Normen übernommen wurde
DMEL	„Derived minimal effect level „ - einem niedrigen und möglicherweise theoretischen Risiko entsprechendes Expositionsniveau, das als akzeptables Risiko betrachtet werden sollte (für schwellenlose Auswirkungen, d.h. dass kein Expositionsniveau ohne Auswirkungen vorhanden ist)
DNEL	„Derived no-effect level “ - von toxikologischen Angaben abgeleitetes Expositionsniveau, bei dem keine nachteiligen Auswirkungen auf die Gesundheit von Personen vorhanden sind
DW	Verzicht auf Informationen („Data waiving“)
EC <sub>50</sub>	Konzentration des Stoffs („Effect concentration“), die Immobilisation bei 50 % der Individuen verursacht
EL <sub>10</sub>	Load intensity in response of 10% of individuals (effect level for 10%)
ErC <sub>50</sub>	Konzentration des Stoffs („Effect concentration“), die 50 % Senkung der Wachstumsgeschwindigkeit der Algen verursachen
ECHA	Europäische Agentur für chemische Stoffe („European Chemicals Agency“)
ES	Amtliche Nummer des chemischen Stoffs in der Europäischen Union: EINECS aus der Europäischen Liste der vorhandenen handelsfähigen chemischen Stoffe („European Inventory of Existing Commercial Substances“) bzw. ELINCS aus der Europäischen Liste der notifizierten Stoffe („European List of Notified Chemical Substances“) bzw. NLP aus der nicht-mehr-Polymer-Liste („No longer polymer“)
HS Code	Harmonisiertes System (HS), ein numerischer Code für eine vielseitige internationale Klassifizierung von Produkten (Zollnomenklatur)
HSDB	Datenbank gefährlicher Stoffe (Hazardous Substances Data Bank)
IATA	Internationaler Luftverkehrsverband ("International Air Transport Association")
IBC	Stapelfähiger Container für flüssige und pulverförmige Produkte („The Intermediate Bulk Container“)
IC <sub>50</sub>	Konzentration des Stoffs („Effect concentration“), die Immobilisation bei 50 % der Individuen verursacht
ICAO	Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO)
ICE	System „Intervention in Krisensituationen im Bereich des chemischen Transports“ („Intervention in Chemical transport Emergencies“), das fachliche sowie praktische Hilfe bei der Lösung von außerordentlichen Situationen in Verbindung mit dem Transport und der Lagerung chemischer Gefahrstoffe leistet.
IMDG	Internationale maritime Gefahrgüter („International Maritime Dangerous Goods“)
IMO	Internationale Seeschifffahrtsorganisation („International Maritime Organisation“)
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC <sub>50</sub> /LD <sub>50</sub>	Konzentration des Stoffs („Effect concentration“), die den Tod bei 50 % der Individuen verursacht



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
**POLYETHYLEN LITEN**  
**(HOMOPOLYMER)**

Dieses Dokument muss nicht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Art. 31 entsprechen, da das Produkt, für das es erstellt wurde, nicht als gefährlich eingestuft ist

Gültige Ausgabe: 14.10.2025 –  
Version 2

Ersetzt: 08.11.2023 – 1.1  
Ursprüngliche Ausgabe: 25.05.2021

LL <sub>50</sub>	Fatal load for 50% of individuals (lethal load for 50%)
LOEC/LOEL	Niedrigste Konzentration/Dosis mit bemerkbarer Auswirkung („Lowest Observed Effect Concentration/Level“)
log K <sub>ow</sub>	Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Oktanol/Wasser
nf	Nicht durchführbar („Not feasible“)
NOAEC/NOAEL	Höchste Konzentration/Dosis ohne bemerkbare nachteilige Auswirkung („no observed adverse effect concentration/level“)
NOEC/NOEL	Höchste Konzentration ohne bemerkbare Auswirkung („no observed effect concentration/level“)
NPK-P	Höchste zulässige Konzentration des chemischen Stoffs in der Luft (Konzentration des Stoffs, der der Mitarbeiter max. über 15 Minuten ausgesetzt werden darf, die nie überschritten werden darf)
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung („Organization for Economic Co-operation and Development“)
OOP	Persönliche Schutzausrüstung
OSN ggf. UN	Organisation der vereinten Nationen (United Nations)
(Q)SAR	Ein theoretisches mathematisches Modell, mit dem eine quantitative Struktur-Aktivitäts-Beziehung auf der Grundlage einer Beziehung zwischen der Struktur und der Aktivität der Chemikalie abgeleitet werden kann
PBT, vPvB	Persistenz, Bioakkumulation und Toxizität; hohen Persistenz und hohen Bioakkumulation
PCN	Poison Centres Notification – Internationales System zur Notifizierung gefährlicher Gemische
PEL	Zulässiger Expositionslimit des chemischen Stoffs in der Luft, der der Mitarbeiter binnen der ganzen Arbeitsschicht (8 Stunden) ausgesetzt sein darf, ohne dass auch bei der lebenslangen Arbeitsexposition seine Gesundheit gefährdet wäre)
PMT, vPvM	Persistent, mobil und toxisch, sehr persistent und sehr mobil
PNEC	Geschätzte Konzentration, bei der in dem gegebenen Umweltkompartiment keine gefährlichen Wirkungen auftreten
REACH	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe ("Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien")
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDS	Sicherheitsdatenblatt
STOT	Toxizität für spezifische Zielorgane (Specific Target Organ Toxicity)
su	Wissenschaftlich unbegründet („Scientifically Unjustified“)
TRINS	Transportinformations- und Unfallsystem der CR, das fachliche sowie praktische Hilfe bei der Lösung von außerordentlichen Situationen in Verbindung mit dem Transport und der Lagerung der in ICE enthaltenen chemischen Gefahrstoffen leistet
UACRON	Chemische Datenbank (The University of Akron).
UFI Code	Eindeutiger Identifikator der Zusammensetzung des Produkts, das die gefährlichen Gemische enthält.
UN Numer	Vierstellige Identifikationsnummer des Stoffs bzw. Gegenstands, die gefährliche Güter im Rahmen des internationalen Transports identifizieren
UVCB	Stoffe unbekannter bzw. veränderlicher Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materiale („Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials“)

**Datenquellen für die Erstellung des Sicherheitsdatenblatts**

Anhang XVII zur Verordnung (ES) Nr. 1907/2006 REACH, i.d.g.F.;  
Anhänge I, IV, VI a VII zur Verordnung (ES) Nr. 1272/2008 CLP, i.d.g.F.;  
Grundsätze für die Erste Hilfe bei Exposition gegenüber Chemikalien;  
Sicherheitsblätter der Lieferanten der Rohstoffe für die Herstellung von Polymerprodukten;  
Öffentliche Informationen auf der ECHA-Website;  
Quellen der Forschungsdaten (Hazardous Substances Data Bank HSDB, Sicherheitstechnische Kenndaten chemischer Stoffe SORBE, MedisAlarm, University of Akron Chemical UAKRON, Hygienische Grenzwerte Gestis);

**Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze, die in den Abschnitten 2 und/oder 3 angeführt sind**

Im Text sind weder H- noch EUH-Sätze verwendet.

	<p style="text-align: center;"><b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>  <b>POLYETHYLEN LITEN</b>  <b>(HOMOPOLYMER)</b></p> <p style="text-align: center;">Dieses Dokument muss nicht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Art. 31 entsprechen, da das Produkt, für das es erstellt wurde, nicht als gefährlich eingestuft ist</p>	<p>Gültige Ausgabe: 14.10.2025 – Version 2</p> <p>Ersetzt: 08.11.2023 – 1.1 Ursprüngliche Ausgabe: 25.05.2021</p>
---	---	---

**Leitfaden für industrielle Anwender zur Verhinderung der Freisetzung synthetischer Polymer-Mikropartikel in Form von Staub oder Granulat in die Umwelt.**

Bei der Handhabung und Lagerung des Produkts ist zu verhindern, dass es in die Umwelt gelangt. In Ausnahmefällen sind Verluste von Polymerprodukten bei der Verarbeitung, Handhabung, dem Transport und anderen Handhabungsmethoden zu minimieren.

Zu den Arbeitsplätzen, an denen es zu einem unkontrollierten Austritt von Polymerprodukten kommen kann, zählen vor allem Verarbeitungsanlagen, Labors, Logistikbereiche und Lager, Wartungsräume usw. je nach örtlichen Gegebenheiten.

Es wird daher empfohlen, die folgenden Anweisungen und technisch-organisatorischen Maßnahmen zu beachten (oder andere geeignete Handhabungs- und Behandlungsmaßnahmen im Hinblick auf den eigenen Arbeitsplatz, die örtlichen Gegebenheiten, Betriebsgröße und Infrastruktur der Anlage einleiten):

**Verlustvermeidung (Prävention):**

- Einführung richtiger technologischer Verfahren bei der Produktverarbeitung und weiteren Handhabung, um Pellet- oder Staublecks zu verhindern (empfohlen: geschlossenes System, Vollautomatisierung, Absaugsystem, Schutz gegen Überfüllung);
- Probenahmestellen gegen Verluste zu sichern – z.B. Verwendung von Weithals-Probenahmebehältern, Auffangbehältern und Schütttrichtern.
- Verpackung: für die Verpackung von Produkten mit Mikroplastik hochwertige Verpackungsmaterialien verwenden. Die Verpackungen müssen dicht geschlossen sein;
- Um Durchschlag oder Bruch der Säcke mit Polymerprodukten zu verhindern, sollten die Paletten auf hervorstehende Nägel oder gerissene Bretter geprüft werden, auf die Palettenoberfläche empfiehlt man Wellpappe zu legen, um das Risiko von Rissen in den Säcken zu verringen; bei der Arbeit mit Gabelstapler ist Vorsicht geboten;
- Beim Be- und Entladen sowie beim Transport kann es zur Bildung und zum Austritt des Polymerprodukts kommen. Alle Lagersilos, Behälter, Containers und Transportmittel sind im guten Zustand und dicht zu halten. Auch der Einsatz von Filtern, Auffangwannen usw. ist eine geeignete Maßnahme;
- Transport: Die Laderäume von Fahrzeugen oder Eisenbahnwaggons/Containern müssen nach dem Be- und Entladen von Polymerproduktrückständen gereinigt werden. Alle Ventile, Sicherungen und Abdeckungen müssen gegen Austreten von Polymerprodukten gesichert sein, beim Öffnen muss ein Auffangbehälter unter die Öffnung gestellt werden. Ausgetretene Polymerprodukte müssen in dafür vorgesehene und gekennzeichnete Behälter gegeben werden; vor Beginn des Transports ist eine Sichtprüfung der Unversehrtheit der Verpackung bzw. der Frachtcontainer/-waggons erforderlich;
- Bei der Reinigung von leeren Behältern/Containern, Eisenbahnwaggons und Lastkraftwagens muss sichergestellt werden, dass das Reinigungswasser in einen Sammelbehälter mit einem Filtersystem fließt, das alle Polymerrückstände auffängt. Bei der Verwendung von Luft muss die abgesaugte Luft durch eine Filtervorrichtung geleitet werden, um den Staubgehalt abzutrennen;
- Um Lecks vorzubeugen und zu beheben, sollten regelmäßige Inspektionen durchgeführt werden;
- Es müssen regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter zur Einhaltung der Grundsätze, Verfahren und Regeln zur Verhinderung einer unkontrollierten Freisetzung von Polymerprodukten in die Umwelt organisiert werden. Die Verfahren müssen verständlich sein;

**Verhinderung der Ausbreitung von Leckagen und deren Behebung:**

- Bereiche, in denen aufgrund der Anordnung der technologischen Anlagen die Gefahr eines Produktaustritts besteht, müssen mit Industrieabsaugern oder Besen und Kehrschaufeln oder mit Auffangwannen und Planen sowie Isolierbänder zu Reparieren beschädigter Verpackungen (Säcke, Kartons usw.) ausgestattet sein;
- Am Arbeitsplatz müssen gekennzeichnete Behälter für verschüttetes Material zur Verfügung sein; die Behälter sind gegen Wind zu sichern;

	<p style="text-align: center;"><b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>  <b>POLYETHYLEN LITEN</b>  <b>(HOMOPOLYMER)</b></p> <p style="text-align: center;">Dieses Dokument muss nicht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Art. 31 entsprechen, da das Produkt, für das es erstellt wurde, nicht als gefährlich eingestuft ist</p>	<p style="text-align: center;">Gültige Ausgabe: 14.10.2025 – Version 2</p>
		<p style="text-align: center;">Ersetzt: 08.11.2023 – 1.1            Ursprüngliche Ausgabe: 25.05.2021</p>

- Verschüttetes Produkt muss so schnell wie möglich im Hinblick auf die durchgeföhrten Manipulationen, spätestens jedoch nach Abschluss der jeweiligen Manipulation/Operation, beseitigt werden;
- Es ist notwendig, eine regelmäßige Reinigung und Lagerung von Polymerprodukten an Sammelstellen sicherzustellen;
- Austreten in die Regenwasserkäne, öffentliche Kanalisation oder auf ungesichertes offenes Gelände / in Erdreich verhindern. Das Produkt darf nicht in Kanaleinlässe gelangen;
- Es wird empfohlen, Industrieabwasser- und Regenwassersysteme mit Abdeckungen oder Schutzgittern bzw. -netzen auszustatten, um das Austreten von Polymerprodukten ins Abwasser und möglicherweise sekundär in die Umwelt zu verhindern. Die Gitter müssen regelmäßig gereinigt werden, da sie verstopfen und überlaufen können;
- Nach der Reinigung: Das verschüttete Produkt/der Staub sollte nach Möglichkeit als Rohstoff wiederverwendet werden; ist dies nicht möglich, muss es eingesammelt und gem. den abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt werden;

#### Hinweise zur Schulung

Die oben angeführten Informationen beschreiben die Bedingungen für den sicheren Umgang mit dem Produkt und entsprechen dem aktuellen Wissenstand des Herstellers. Sie dienen als Leitfaden für die Schulung von Personen, die mit dem Produkt umgehen. Personen, die mit dem Produkt umgehen, müssen über Gefahren sowie Gesundheits- und Umweltschutzanforderungen unterrichtet werden (siehe einschlägige Bestimmungen des Arbeitsgesetzbuchs).

#### Zugang zu Informationen

Jeder Arbeitgeber ist gem. Artikel 35 der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 allen Arbeitnehmern, die das Produkt verwenden oder ihm während ihrer Arbeit ausgesetzt sind, sowie ihren Arbeitnehmervertretern Zugang zu den Informationen des Sicherheitsdatenblatts zu gewähren.

#### Notrufnummern für die EU-Länder (s. Unterabschnitt 1.4.)

Nationale centers (PCCS)	TELEPHON	LANGUAGE	web
Belgium	📞+32/70245245	French	<a href="http://www.centreantipoisons.be">http://www.centreantipoisons.be</a>
	📞+32/70245245	Dutch	<a href="http://www.antigifcentrum.be">http://www.antigifcentrum.be</a>
	📞+32/70245245	German	<a href="http://www.poisoncentre.be">http://www.poisoncentre.be</a>
Bulgaria	📞+359/29154411	Bulgarian	<a href="https://pirogov.eu/bg">https://pirogov.eu/bg</a>
Croatia	📞+385/12348342	Croatian	<a href="https://www.imi.hr/en/jedinica/poison-control-centre">https://www.imi.hr/en/jedinica/poison-control-centre</a>
Czech Republic	📞+420/224-919293; 915402	Czech	<a href="http://www.tis-cz.cz">http://www.tis-cz.cz</a>
Denmark	📞+45/82121212	Danish	<a href="https://www.bispebjerghospital.dk/giftlinien">https://www.bispebjerghospital.dk/giftlinien</a>
Estonia	📞+372/7943794	Estonian	<a href="https://www.16662.ee">https://www.16662.ee</a>
Finland	📞+358/9471977	Finnish	<a href="http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/myrkystystietokeskus/Sivut/default.aspx">http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/myrkystystietokeskus/Sivut/default.aspx</a>
France - Angers	📞+33/241482121	French	<a href="http://www.centres-antipoison.net/angers/index.html">http://www.centres-antipoison.net/angers/index.html</a>
France - Bordeaux	📞+33/556964080	French	<a href="http://www.centres-antipoison.net/bordeaux/index.html">http://www.centres-antipoison.net/bordeaux/index.html</a>
France - Lille	📞+33/0800595959	French	<a href="http://www.centres-antipoison.net/lille/index.html">http://www.centres-antipoison.net/lille/index.html</a>
France - Lyon	📞+33/472116911	French	<a href="http://www.centres-antipoison.net/lyon/index.html">http://www.centres-antipoison.net/lyon/index.html</a>
France - Marseille	📞+33/491752525	French	<a href="http://www.centres-antipoison.net/marseille/index.html">http://www.centres-antipoison.net/marseille/index.html</a>
France - Nancy	📞+33/383225050	French	<a href="http://www.centres-antipoison.net/nancy/index.html">http://www.centres-antipoison.net/nancy/index.html</a>
France - Paris	📞+33/140054848	French	<a href="http://www.centres-antipoison.net/paris/index.html">http://www.centres-antipoison.net/paris/index.html</a>
France - Strasbourg	📞+33/388373737	French	<a href="http://www.centres-antipoison.net/strasbourg/index.html">http://www.centres-antipoison.net/strasbourg/index.html</a>
France - Toulouse	📞+33/561777447	French	<a href="http://www.centres-antipoison.net/toulouse/index.html">http://www.centres-antipoison.net/toulouse/index.html</a>
Ireland	📞+353/18092166	English	<a href="http://www.poisons.ie/Public">http://www.poisons.ie/Public</a>
Italy - Bergamo	📞+39/800883300	Italian	<a href="http://www.asst-pg23.it/section/259/Tossicologia_-_Centro_antiveleni">http://www.asst-pg23.it/section/259/Tossicologia_-_Centro_antiveleni</a>



**SICHERHEITSDATENBLATT**  
**POLYETHYLEN LITEN**  
**(HOMOPOLYMER)**

Dieses Dokument muss nicht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Art. 31 entsprechen, da das Produkt, für das es erstellt wurde, nicht als gefährlich eingestuft ist

Gültige Ausgabe: 14.10.2025 –  
Version 2

Ersetzt: 08.11.2023 – 1.1  
Ursprüngliche Ausgabe: 25.05.2021

<b>Italy - Firenze</b>		+39/557947819	Italian	<a href="http://www.antiveleni.altervista.org">http://www.antiveleni.altervista.org</a>
<b>Italy - Milano</b>		+39/266101029	Italian	<a href="http://www.centroantiveleni.org">http://www.centroantiveleni.org</a>
<b>Italy - Pavia</b>		+39/38224444	Italian	<a href="http://www-3.unipv.it/reumatologia-tossicologia/cav">http://www-3.unipv.it/reumatologia-tossicologia/cav</a>
<b>Italy - Napoli</b>		+39/817472870	Italian	
<b>Italy - Foggia</b>		+39/881732326	Italian	
<b>Italy - Roma</b>		+39/668593726, 39/649978000, 39/63054343	Italian	<a href="http://www.corso-primo-soccorso-roma.it/centriantiveleno-lazio.html">http://www.corso-primo-soccorso-roma.it/centriantiveleno-lazio.html</a>
<b>Cyprus</b>		+357/22405611	Greek	<a href="http://www.mlsi.gov.cy/">http://www.mlsi.gov.cy/</a>
<b>Lithuania</b>		+370/52362052	Lithuanian	<a href="http://www.apsnuodijau.lt">http://www.apsnuodijau.lt</a>
<b>Latvia</b>		+371/67000610	Latvian	<a href="https://www.aslimnica.lv/lv">https://www.aslimnica.lv/lv</a>
<b>Luxembourg</b>		+49/80025500	German	<a href="http://www.poisoncentre.be">http://www.poisoncentre.be</a>
		+352/80025500	French	<a href="http://www.centreantipoisons.be">http://www.centreantipoisons.be</a>
<b>Hungary</b>		+36/680201199, 36/0614766464	Hungarian	<a href="http://www.okbi.hu/page.php?trid=1&amp;dz=103">http://www.okbi.hu/page.php?trid=1&amp;dz=103</a>
<b>Germany - Berlin</b>		+49/3019240	German	<a href="https://giftnotruf.charite.de">https://giftnotruf.charite.de</a>
<b>Germany - Bonn</b>		+49/22819240	German	<a href="http://www.gizbonn.de/index.php?id=272">http://www.gizbonn.de/index.php?id=272</a>
<b>Germany - Erfurt</b>		+49/361730730	German	<a href="https://www.ggiz-erfurt.de/home.html">https://www.ggiz-erfurt.de/home.html</a>
<b>Germany - Freiburg</b>		+49/76119240	German	<a href="https://www.uniklinik-freiburg.de/giftberatung.html">https://www.uniklinik-freiburg.de/giftberatung.html</a>
<b>Germany - Göttingen</b>		+49/55119240	German	<a href="https://www.giz-nord.de/cms/index.php">https://www.giz-nord.de/cms/index.php</a>
<b>Germany - Homburg/Saar</b>		+49/684119240	German	<a href="http://www.uniklinikum-saarland.de/de/einrichtungen/kliniken_institute/kinder_und_jugendmedizin/informations_und_behandlungszentrum_fuer_vergiftungen_des_saarlandes">http://www.uniklinikum-saarland.de/de/einrichtungen/kliniken_institute/kinder_und_jugendmedizin/informations_und_behandlungszentrum_fuer_vergiftungen_des_saarlandes</a>
<b>Germany - Mainz</b>		+49/613119240	German	<a href="http://www.giftinfo.uni-mainz.de/index.php?id=24807">http://www.giftinfo.uni-mainz.de/index.php?id=24807</a>
<b>Germany - München</b>		+49/8919240	German	<a href="http://www.toxinfo.med.tum.de">http://www.toxinfo.med.tum.de</a>
<b>Netherlands</b>		+31/31887558561	Dutch	<a href="http://www.productnotification.nl/">http://www.productnotification.nl/</a>
<b>Poland - Kraków</b>		+48/124119999	Polish	<a href="http://www.oit.cm.uj.edu.pl">http://www.oit.cm.uj.edu.pl</a>
<b>Poland - Gdańsk</b>		+48/586820404	Polish	<a href="http://www.pctox.pl/news.php">http://www.pctox.pl/news.php</a>
<b>Poland - Poznań</b>		+48/618476946	Polish	<a href="http://www.raszeja.poznan.pl/oddzialy/oddzialtoksykologiczny">http://www.raszeja.poznan.pl/oddzialy/oddzialtoksykologiczny</a>
<b>Poland - Warszawa</b>		+48/607218174	Polish	<a href="mailto:okzit@burdipi.pol.pl">okzit@burdipi.pol.pl</a>
<b>Portugal</b>		+351/808250143	Portuguese	<a href="http://www.inem.pt">http://www.inem.pt</a>
<b>Austria</b>		+43/14064343	German	<a href="http://www.goeg.at/de/VIZ">http://www.goeg.at/de/VIZ</a>
<b>Slovakia</b>		+421/254774166	Slovak	<a href="http://www.ntic.sk">http://www.ntic.sk</a>
<b>Slovenia</b>		+386/15221293	Slovenian	<a href="http://www.kcij.si">www.kcij.si</a>
<b>Sweden</b>		+46/104566700	Swedish	<a href="https://giftinformation.se">https://giftinformation.se</a>

**Erklärung:** Das Dokument enthält die Angaben, die zur Sicherung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes und des Umweltschutzes nötig sind. Diese Informationen wurden nach bestem Wissen zur Verfügung gestellt, entsprechen dem aktuellen Wissens- und Erfahrungsstand und stehen im Einklang mit den geltenden nationalen und europäischen Rechtsvorschriften. Die angegebenen Daten ersetzen nicht die Qualitätsspezifikation und können nicht als Garantie für die Eignung und Anwendbarkeit dieses Produkts für eine bestimmte Anwendung angesehen werden. Es liegt in der Verantwortung des Produktbenutzers, die Richtigkeit der anwendungsspezifischen Informationen zu beurteilen, bei denen verschiedene Faktoren die Produkteigenschaften beeinflussen können. Der Kunde ist für die Einhaltung der geltenden regionalen Vorschriften verantwortlich.