

# Polypropylen (PP)

## ABSCHNITT 1. IDENTIFIZIERUNG

<b>Chemischer Name</b>	Polypropylen (PP)
<b>CAS-Nummer</b>	PP – Homopolymer (CAS 9003-07-0) PP – Ethylen/Propylen-Copolymer (CAS 9010-79-1)
<b>Handelsname</b>	Gryfilen
<b>Produktcode</b>	R20-CLAS
<b>Empfohlene Verwendung</b>	Herstellung von Kunststoffartikeln durch Spritzgießen, Thermoformen, Extrudieren/Komprimieren, Folie, Bändchen, Blasformen, Fasern oder andere Umformungsverfahren.
<b>Produktform</b>	Granulat oder Pulver
<b>Produktnutzen</b>	Industrielle Anwendungen
<b>Einsatzgebiet</b>	Industrielle Anwendungen
<b>Hersteller</b>	GRUPA AZOTY POLYOLEFINS Kuźnicka 1, 72-010 Police, POLEN
<b>E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person</b>	commercial@grupaaazoty.com
<b>Notruf-Nummer</b>	+48 726 120 316

## ABSCHNITT 2. GEFAHRENIDENTIFIKATION

<b>Klassifizierung der Zusammensetzung</b>	Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES nicht als gefährlicher Stoff eingestuft
<b>Gefahren für die menschliche Gesundheit</b>	Bei sachgemäßer Anwendung sind weder akute noch chronische gesundheitliche Beeinträchtigungen zu erwarten.  Das Einatmen von Staub kann die Atmungsorgane reizen. Geschmolzenes Produkt kann nach Kontakt mit der Haut oder den Augen schwere Verbrennungen verursachen. Dämpfe, die bei der Verarbeitung bei höheren Temperaturen

	<p>entstehen, können die Atemwege und Augen reizen.</p> <p>Die Einnahme kleiner Mengen sollte keinen Schaden anrichten.</p>
<b>Gefahr für die Umwelt</b>	Keine schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt. Es ist ein Fremdstoff in der Umwelt mit sehr langsamem Abbau. Der Abbau wird hauptsächlich durch UV-Bestrahlung verursacht. Die Substanz ist wasserunlöslich.
<b>Andere Informationen</b>	<p>Brennbar, aber nicht leicht zu entzünden. Bei der Verbrennung können gefährliche und reizende Stoffe freigesetzt werden.</p> <p>Der Staub ist explosiv; Staubkonzentration in der Luft über der unteren Explosionsgrenze kann Explosionsgefahr verursachen.</p> <p>Das Produkt kann sich elektrostatisch aufladen.</p>
<b>Andere Gefahren</b>	Nicht angegeben.

### ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABE ZU BESTANDTEILEN

<b>Chemische Eigenschaften</b>	Polypropylen-Homopolymer oder Ethylen/Propylen-Copolymer in Form von Granulat oder Pulver mit wachsartigem Aussehen
<b>Gefährliche Inhaltsstoffe im Produkt</b>	Keine

### ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

<b>Allgemeine Information</b>	Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich. Bei gesundheitlichen Problemen oder Unsicherheit ärztlichen Rat einholen und Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt bereitstellen.
<b>Inhalation</b>	Bei Einatmen von Staub oder reizenden Dämpfen die betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Symptomen ärztlichen Rat einholen.
<b>Blickkontakt</b>	Wenn Staub die Augen reizt, spülen sie die Augen mit Wasser aus oder entfernen sie den Staub sowie andere übliche physische Kontaminationen. Bei anhaltenden Symptomen ärztlichen Rat einholen.

<b>Hautkontakt</b>	Erste Hilfe ist im Allgemeinen nicht erforderlich. Allgemeine Hygienemaßnahmen sind einzuhalten. Entfernen Sie das geschmolzene Produkt nicht von der Haut. Kühlen Sie den betroffenen Bereich mit fließendem kaltem Wasser und sorgen Sie für ärztliche Hilfe.
<b>Ingestion</b>	Bei Einnahme größerer Mengen einen Facharzt aufsuchen.
<b>ABSCHNITT 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG</b>	
<b>Geeignete Löschmittel</b>	Feuer – kleinere Ausdehnung: Trockenlöschmittel, CO <sub>2</sub> , Sprühwasser oder Schaum Feuer – intensive Ausdehnung: Sprühwasser, Wasserdampf oder Schaum.
<b>Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen</b>	Voller Wasserstrahl.
<b>Besondere Gefahren im Brandfall</b>	Bei der Verbrennung entstehen reizende Gase und dichter Rauch. Kohlenstoffoxide (CO und CO <sub>2</sub> ) Entwicklung ist möglich
<b>Besondere Explosionsgefahr</b>	Beim Transport des Produktes (z. B. Befüllen oder Entleeren der Silos, Tanks, Trichter etc.) können in den Produktionsanlagen Staubpartikel entstehen, die sich nach ihrer Ansammlung in Folge elektrostatischer Aufladung entzünden oder explodieren können. Daher sind für diese Anlagen Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung erforderlich (Erdung, Maßnahmen zur sicheren elektrostatischen Ableitung).
<b>Spezielle Schutzausrüstung für Feuerwehrleute</b>	Vollständige Schutzkleidung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät.
<b>Andere Informationen</b>	Schützen Sie bei einem Großbrand Personen, Lagereinrichtungen und alle anderen Gegenstände in Brandnähe mit dem Wasserstrahl.

## ABSCHNITT 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b>	Verschüttetes Granulat kann zu Rutsch- und Sturzgefahr führen. Vermeiden Sie Bereiche mit aufgewirbeltem Staub. Staub nicht einatmen. Vermeiden Sie den Kontakt des geschmolzenen Materials mit der Haut oder den Augen.
<b>Umwelt-Vorsichtsmaßnahmen</b>	Verschüttetes Material nicht in das Kanalisationssystem ableiten
<b>Empfohlene Reinigungsmethoden</b>	Verschüttetes Material aufkehren und in geeignete Verpackungen (Big-Bags) oder saubere Behälter geben. Je nach Verschmutzungsgrad kann das verschüttete Material recycelt oder entsorgt werden Einhaltung der einschlägigen Abfallwirtschaftsgesetze

## ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

<b>Handhabung</b>	Alle Maßnahmen zur Brandbekämpfung einhalten (nicht mit offener Flamme arbeiten, von allen Zündquellen fernhalten, nicht rauchen). Staubbildung und elektrostatische Entladung verhindern. Unbeabsichtigte Freisetzungen des Materials in die Umwelt während der Handhabung verhindern.
<b>Lagerung</b>	Lagereinrichtungen müssen alle Brandschutzanforderungen für Gebäude erfüllen. Alle Elektrogeräte müssen den geltenden Vorschriften entsprechen. Lagern Sie das Produkt in einem trockenen, gut belüfteten, überdachten Lagerhaus. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Empfohlene Lagertemperatur: -20°C bis +40°C. Das Produkt sollte mindestens 1 m von Wärmequellen entfernt aufbewahrt werden. Unbeabsichtigte Freisetzung des Materials in die Umwelt während der Lagerung verhindern.  Das Stapeln von Paletten wird von GRUPA AZOTY POLYOLEFINS nicht empfohlen
<b>Spezifische Verwendung(en)</b>	Nicht angegeben

## ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHER SCHUTZ

<b>Expositionsgrenzwerte</b>	Der zulässige Expositionsgrenzwert für die Gesamtkonzentration von Polypropylenstaub in der Luft am Arbeitsplatz beträgt 5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Expositionskontrollen</b>	Empfohlene Methode zur Überwachung von Polypropylenstaub in der Luft am Arbeitsplatz: Gravimetrie und Staubmessgerät.
<b>Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	<p>Arbeitsschutzmaßnahmen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Staubbildung für ausreichende Belüftung sorgen.</li> <li>• Die Installation der Absauganlage über den Verarbeitungsgeräten wird empfohlen, um Dämpfe aus dem geschmolzenen Polypropylen abzusaugen.</li> </ul> <p>Individuelle Schutzmaßnahmen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Arbeiter sollten persönliche Schutzausrüstung (PSA) zum Schutz der Augen tragen ,</li> </ul> <p>Atmungssystem, Haut, Füße und Hände wie folgt :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Augen: - Schutzbrille</li> <li>• Atmungssystem: Normalerweise ist ein Belüftungssystem zum Absaugen von Staub und Dämpfen erforderlich, falls nicht ausreichend, Atemschutzgerät verwenden.</li> <li>• Haut: Schutzkleidung</li> <li>• Beine: geschlossene Schuhe, rutschfest</li> <li>• Hand: Schutzhandschuhe aus Para-Aramid/Carbon-Verbundgewebe, mit einer Wärmedämmung von min. 270°C und Ledermanschetten für den Unterarmschutz. Beispielsweise können Fünffinger-Handschuhe von KCL, Typ „Karbo TECT mit den Lederärmeln“ (Wärmeisolierung bis 350°C) verwendet werden.</li> </ul>

## ABSCHNITT 9. PHYSICALISCH UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Allgemeine Information</b>	<p>Aussehen: fest Farbe: farblos Geruch: geruchlos</p>
<b>Wichtige Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltinformationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pH-Wert: nicht definiert</li> <li>• Siedepunkt (°C): nicht bestimmt</li> <li>• Flammpunkt (°C): 350 - 370</li> <li>• untere Explosionsgrenze (Staub) (g/m<sup>3</sup>): 32</li> <li>• Brandfördernde Eigenschaften: keine</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dampfdruck bei 20°C: nicht definiert</li> <li>• Dichte (kg/m<sup>3</sup>): 900 - 910</li> <li>• Wasserlöslichkeit bei 20°C (g/l): unlöslich</li> <li>• Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: nicht bestimmt</li> <li>• Viskosität bei 20°C (mPa·s): nicht definiert bei angegebener Temperatur</li> <li>• Dampfdichte: nicht definiert</li> <li>• Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht definiert</li> </ul>
<b>Andere Informationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmelzpunkt (Granulat), (°C): 133 - 165</li> <li>• Zündtemperatur (Granulat), (°C): 370 - 390</li> <li>• Zündtemperatur (abgesetzter Staub des Polymers), (°C): 350</li> <li>• Mindestzündenergie (J): 0,08</li> <li>• Verbrennungswärme (MJ/kg): 45</li> <li>• Schüttdichte (Pellets), (kg/m<sup>3</sup>): 470 - 600</li> </ul>

### ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

<b>zu vermeidende Umstände</b>	Die Substanz allein ist bei normalen Temperaturen stabil. Erhitzung über 300°C vermeiden. Von Zündquellen und elektrostatischen Entladungen fernhalten.
<b>Materialien die zu vermeiden sind</b>	Chlor, Fluor, starke Oxidationsmittel
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Die Zersetzung unter höheren Temperaturen in der Luftatmosphäre kann CO, CO <sup>2</sup> und H <sub>2</sub> O erzeugen.

### ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

<b>Akute schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit</b>	<p>Dieser Stoff gilt nach derzeitigem Stand der Fachkenntnisse als nicht gefährlich für den Menschen und hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit.</p> <p>Akute Toxizität</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LD50 intraperitoneal: Ratte &gt; 110 000 mg/kg</li> <li>• LD50 intravenös: Ratte &gt; 99.000 mg/kg</li> </ul>
<b>Sensibilisierung</b>	Der Stoff hat keine bekannte sensibilisierende Wirkung
<b>Toxizität bei wiederholter Verabreichung</b>	Nicht gemessen
<b>CMR-Wirkungen (Karzinogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität)</b>	Der Stoff hat keine bekannten CMR-Wirkungen.

## ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

<b>Ökotoxizität</b>	Nicht bestimmt
<b>Mobilität</b>	Nicht bestimmt
<b>Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Dieser Stoff hat keine schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt. Es ist ein Fremdstoff in der Umgebung mit sehr langsamem Abbau. Der Abbau wird hauptsächlich durch UV-Bestrahlung verursacht. Die Substanz ist im Wasser unlöslich.
<b>Bioakkumulationspotenzial</b>	Nicht bestimmt
<b>Ergebnisse der PBT-Beurteilung</b>	Nicht bestimmt
<b>Andere Nebenwirkungen</b>	Das Produkt wird nicht als schädliches oder gefährliches Material betrachtet.

## ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

<b>Empfohlene Methoden für die Produktentsorgung</b>	Im Falle eines versehentlichen Verschüttens des Produkts (Polymergranulat) vermeiden, dass das Produkt in das Kanalisationssystem gelangt, da dies zu einer mechanischen Blockierung des Kanalisationssystems führen kann. Mechanisch Fegen und zur Weiterverarbeitung, zum Recycling oder zur abfallrechtlichen Entsorgung transportieren. In allen anderen Fällen unter Beachtung der einschlägigen Abfallgesetze verwenden.
<b>Empfohlene Entsorgungsmethoden</b>	energetische Abfallverwertung, stoffliche Abfallverwertung
<b>Einschlägige Rechtsvorschriften zur Abfallwirtschaft</b>	Abfallpolypropylen wird gemäß der Verordnung HR Nr. CLXXXV/2012 klassifiziert

## ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

<b>Transportklassifizierung</b>	Der Stoff ist gemäß den einschlägigen Transportvorschriften nicht als gefährlich eingestuft.
<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Transport</b>	nicht festgelegt

## ABSCHNITT 15. VORSCHRIFTEN

<b>Sicherheitsbeurteilung der Chemiestoffe</b>	Nicht bestimmt
<b>Paketkennzeichnung</b>	Nicht erforderlich (der Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß dem Gesetz des Nationalrates HR Nr. 98/2001 Slg. und der Richtlinie 67/548/EWG) und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES
<b>Andere geltende Gesetze, Vorschriften und Richtlinien</b>	Europäische Union: Verordnung Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), Errichtung einer Europäischen Chemikalienagentur, Gesetz des Nationalrates HR Nr. XXV /2000 Slg. des Gesetzes über chemische Stoffe und chemische Präparate, Gesetz des Nationalrates HR Nr. XLIII/2000 Coll. des Gesetzes, über Abfälle und über die Änderung bestimmter Gesetze,  Gesetz des Nationalrates HR Nr. 44/2000 (XII.27) EüM Coll. des Gesetzes über gefährliche Stoffe und Zubereitungen zur Änderung bestimmter Gesetze.

## ABSCHNITT 16. SONSTIGE INFORMATIONEN

<b>Zugang zu Informationen</b>	Gemäß Artikel 35 der Verordnung EP und EC NO. 1907/2006 müssen Arbeitnehmer und ihre Vertreter von ihrem Arbeitgeber Zugang zu den Informationen im Sicherheitsdatenblatt in Bezug auf diese Zubereitung erhalten, die sie verwenden oder denen sie bei ihrer Arbeit ausgesetzt sein können. Änderungen in der Revision: 1.3; 1.4 2. 13.3. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates erstellt. Es enthält Informationen, die für die Gesundheit und Sicherheit des Benutzers und den Schutz der Umwelt wichtig sind. Diese Informationen ersetzen keine qualitativen Spezifikationen und sollten nicht als Garantie für die Eignung und Anwendbarkeit dieses Produkts für eine bestimmte Anwendung betrachtet werden. Die vorstehenden Angaben entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand und entsprechen unseren gesetzlichen Vorschriften. Der Verbraucher ist für die Einhaltung der einschlägigen
--------------------------------	---



regionalen gesetzlichen Vorschriften  
verantwortlich.

---