

# Polipropilenska (PP) smola

## ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA

Kemijski naziv	Polipropilenska (PP) smola
CAS broj	PP – homopolimer (CAS 9003-07-0) PP – kopolimer etilen/propilen (CAS 9010-79-1)
Trgovački naziv	Gryfilen
Šifra proizvoda	R20-CLAS
Preporučena uporaba	Proizvodnja plastičnih predmeta injekcijskim prešanjem, termoformiranjem, ekstruzijom/kompresijom, folijom, rafijom, puhanjem, vlaknima ili drugim procesima pretvorbe.
Oblik proizvoda	Pelete ili prah
Upotreba proizvoda	Industrijske primjene
Područje primjene	Industrijske primjene
Dobavljač	GRUPA AZOTY POLYOLEFINS Kužnicka 1, 72-010 Police, POLJSKA
E-mail adresa odgovorne osobe	commercial@grupaaazoty.com
Broj telefona za hitne slučajeve	+48 726 120 316

## ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Klasifikacija spojeva	Nije klasificiran kao opasna tvar prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA
Opasnosti za ljudsko zdravlje	U uvjetima pravilne uporabe ne mogu se očekivati niti akutni niti kronični štetni učinci na ljudsko zdravlje. Udisanje prašine može nadražiti dišne organe. Otopljeni proizvod može izazvati ozbiljne opekline nakon dodira s kožom ili očima. Pare nastale obradom na višim temperaturama mogu nadražiti dišni sustav i oči.

	Gutanje malih količina ne bi trebalo uzrokovati nikakvu štetu.
<b>Opasnost po okoliš</b>	Nema štetnih utjecaja na okoliš. To je strana tvar u okolišu s vrlo sporom razgradnjom. Degradacija je uglavnom uzrokovana UV zračenjem. Tvar je netopljiva u vodi.
<b>Druge podatke</b>	Zapaljivo, ali nije lako zapaliti. Izgaranjem se mogu osloboditi opasne i nadražujuće tvari. Prašina je eksplozivna; koncentracija prašine u zraku iznad donje granice eksplozivnosti može uzrokovati opasnost od eksplozije. Proizvod može postati elektrostatički nabijen.
<b>Ostale opasnosti</b>	Nije specificirano.

### ODJELJAK 3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

<b>Kemijske karakteristike</b>	Homopolimerni polipropilen ili kopolimer etilen/propilen u obliku peleta ili ljuskica voštanog izgleda
<b>Opasni sastojci u proizvodu</b>	Nijedan

### ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

<b>Opće informacije</b>	Nisu potrebne posebne mjere opreza. U slučaju zdravstvenih problema ili nesigurnosti potražite liječničku pomoć i pružite informacije iz ovog sigurnosno-tehničkog lista.
<b>Udisanje</b>	U slučaju udisanja prašine ili nadražujućih para, premjestite unesrećenu osobu na svjež zrak. Potražite savjet liječnika ako simptomi potraju.
<b>Kontakt očima</b>	Ako prašina iritira oči, isperite oči vodom ili uklonite prašinu kao drugu uobičajenu fizičku kontaminaciju. Potražite savjet liječnika ako simptomi potraju.
<b>Kontakt s kožom</b>	Prva pomoć općenito nije potrebna. Treba se pridržavati općih higijenskih mjera. Ne uklanjajte rastopljeni proizvod s kože. Ohladite zahvaćeno područje tekućom hladnom vodom i pružite liječničku pomoć.
<b>Gutanje</b>	U slučaju gutanja većih količina potražite specijaliziranu liječničku pomoć.

### ODJELJAK 5. MJERE GAŠENJA POŽARA

<b>Prikladna sredstva za gašenje požara</b>	Požar – manji opseg: suhi materijal za gašenje, CO <sub>2</sub> , raspršena voda ili pjena Požar – intenzivan: raspršena voda, vodena magla ili pjena.
<b>Sredstva za gašenje koja se ne smiju koristiti iz sigurnosnih razloga</b>	Puni vodeni mlaz.
<b>Posebna opasnost u slučaju požara</b>	Izgaranjem nastaju nadražujući plinovi i gusti dim. Mogu se razviti ugljični oksidi (CO i CO <sub>2</sub> ).
<b>Posebna opasnost od eksplozije</b>	Tijekom transporta proizvoda (npr. punjenje ili pražnjenje silosa, spremnika, lijevka itd.) u proizvodnim pogonima mogu se stvoriti čestice prašine koje se nakon nakupljanja mogu zapaliti ili eksplodirati kao posljedica indukcije elektrostatskog naboja. Stoga su za te objekte potrebne mjere protiv elektrostatskog naboja (uzemljenje, mjere za sigurno elektrostatski pražnjenje).
<b>Posebna zaštitna oprema za vatrogasce</b>	Potpuna zaštitna odjeća i samostalni aparat za disanje.
<b>Druge podatke</b>	U slučaju velikog požara raspršenom vodom zaštititi osobe, skladišta i sve druge objekte u blizini požara.

### ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

<b>Osobne mjere opreza</b>	Prosuti peleti mogu uzrokovati opasnost od klizanja i rizik od prevrtanja. Izbjegavajte područja s raspršenom prašinom koja se prenosi zrakom. Nemojte udisati prašinu. Izbjegavajte kontakt rastopljenog materijala s kožom ili očima.
<b>Mjere zaštite okoliša</b>	Ne ispuštati proliveni materijal u kanalizacijski sustav
<b>Preporučene metode čišćenja</b>	Prosuti materijal pomesti i staviti u odgovarajuću ambalažu (big-bag) ili čiste posude. Ovisno o razini kontaminacije, proliveni materijal može se reciklirati ili odložiti usklađenost s relevantnim zakonodavstvom o gospodarenju otpadom

### ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

<b>Rukovanje</b>	Pridržavati se svih mjera zaštite od požara (ne raditi s otvorenim plamenom, držati dalje od svih izvora paljenja, ne pušiti). Spriječite stvaranje prašine i elektrostatski pražnjenje.
------------------	--

	Spriječiti slučajno ispuštanje materijala u okoliš tijekom manipulacije.
<b>Skladištenje</b>	<p>Skladišni prostori moraju ispunjavati sve protupožarne zahtjeve za građevine, a svi električni uređaji moraju biti u skladu s važećim propisima. Proizvod skladištiti u suhom, dobro prozračenom natkrivenom skladištu. Zaštititi od izravne sunčeve svjetlosti. Preporučena temperatura skladištenja: -20°C do +40°C. Proizvod treba držati najmanje 1 m od izvora topline. Spriječiti slučajno ispuštanje materijala u okoliš tijekom skladištenja.</p> <p>GRUPA AZOTY POLYOLEFINS ne savjetuje slaganje paleta</p>
<b>Posebna upotreba(e)</b>	Nije specificirano

### ODJELJAK 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI/OSOBNJA ZAŠTITA

<b>Granične vrijednosti izloženosti</b>	Dopuštena granična vrijednost izloženosti za ukupnu koncentraciju polipropilenske prašine u zraku na radnom mjestu je 5 mg/m <sup>3</sup>
<b>Kontrole izloženosti</b>	Preporučena metoda za praćenje polipropilenske prašine u zraku na radnom mjestu: gravimetrija i mjerač prašine.
<b>Kontrole profesionalne izloženosti</b>	<p>Mjere zaštite na radnom mjestu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• u slučaju stvaranja prašine koristiti odgovarajuću ventilaciju.</li> <li>• preporuča se ugradnja opreme za ispušnu ventilaciju iznad uređaja za obradu za ispuštanje para iz otopljenog polipropilena.</li> </ul> <p>Individualne mjere zaštite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radnici trebaju nositi osobnu zaštitnu opremu (PPE) za zaštitu očiju,</li> </ul> <p>Dišni sustav, koža, stopala i ruke, kako slijedi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oči: zaštitne naočale</li> <li>• dišni sustav: normalno je potreban ventilacijski sustav za usisavanje prašine i para, ako nije odgovarajući, koristite respirator.</li> <li>• Koža: zaštitna odjeća</li> <li>• Noge: zatvorene cipele, otporne na klizanje</li> <li>• Ruke: zaštitne rukavice od para-aramid/karbonske kompozitne tkanine, s toplinskom izolacijom do min. 270°C i kožni rukavi za zaštitu podlaktica. Na primjer, mogu se koristiti rukavice s pet</li> </ul>

prstiju od KCL-a tipa "Karbo TECT s kožnim rukavima" (toplinska izolacija do 350°C).

### ODJELJAK 9. FIZIČKA I KEMIJSKA SVOJSTVA

<b>Opće informacije</b>	izgled: solidan boja: bezbojna miris: bez mirisa
<b>Važne informacije o zdravlju, sigurnosti i okolišu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH-vrijednost: nije definirano</li> <li>vrelište (°C): nije određeno</li> <li>Plamište (°C): 350 - 370</li> <li>niska granica eksplozivnosti (prašina) (g/m<sup>3</sup>): 32</li> <li>oksidacijska svojstva: nema</li> <li>tlak pare na 20°C: nije definirano</li> <li>gustoća (kg/m<sup>3</sup>): 900 - 910</li> <li>topljivost u vodi na 20°C (g/l): netopljivo</li> <li>koeficijent raspodjele n-oktanol/voda: nije određeno</li> <li>viskoznost na 20°C (mPa s): nije definirano na navedenoj temperaturi</li> <li>gustoća pare: nije definirana</li> <li>brzina isparavanja: nije definirana</li> </ul>
<b>Druge podatke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>talište (pelete), (°C): 133 - 165</li> <li>temperatura paljenja (peleti), (°C): 370 - 390</li> <li>temperatura paljenja (taložena prašina polimera), (°C): 350</li> <li>minimalna energija paljenja (J): 0,08</li> <li>toplina izgaranja (MJ/kg): 45</li> <li>nasipna gustoća (peleti), (kg/m<sup>3</sup>): 470 - 600</li> </ul>

### ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

<b>Uvjeti koje treba izbjegavati</b>	Sama tvar je stabilna na normalnim temperaturama. Izbjegavajte zagrijavanje iznad 300°C. Držati podalje od izvora paljenja i elektrostatičkog pražnjenja.
<b>Materijali koje treba izbjegavati</b>	Klor, fluor, jaki oksidansi
<b>Opasni produkti raspadanja</b>	Razgradnja pod višim temperaturama u atmosferi zraka može proizvesti CO, CO <sub>2</sub> i H <sub>2</sub> O.

### ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

<b>Akutni štetni učinci na ljudsko zdravlje</b>	Prema trenutnom stanju struke ova tvar se ne smatra opasnom za ljude i nema štetnih učinaka na ljudsko zdravlje. Acute animal toxicity <ul style="list-style-type: none"> <li>• LD50 intraperitonealno - štakor &gt; 110 000 mg/kg</li> <li>• LD50 intravenozno - štakor &gt; 99 000 mg/kg.</li> </ul>
<b>Senzibilizacija</b>	Tvar nema poznate učinke senzibilizacije
<b>Toksičnost ponovljene doze</b>	nije utvrđeno
<b>CMR učinci (kancerogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)</b>	Tvar nema poznate CMR učinke.

### ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

<b>Ekotoksičnost</b>	nije utvrđeno
<b>Mobilnost</b>	nije utvrđeno
<b>Postojanost i razgradivost</b>	Ova tvar nema štetnih učinaka na okoliš. To je strana tvar u okoliš s vrlo sporom degradacijom. Degradacija je uglavnom uzrokovana UV zračenjem. Tvar je netopljiva u vodi.
<b>Potencijal bioakumulacije</b>	nije utvrđeno
<b>Rezultati PBT procjene</b>	nije utvrđeno
<b>Ostali štetni učinci</b>	Proizvod se ne smatra štetnim ili opasnim materijalom.

### ODJELJAK 13. RAZMATRANJA ZBRINJAVANJA

<b>Preporučene metode zbrinjavanja proizvoda</b>	U slučaju slučajnog prolijevanja proizvoda (peleta polimera) izbjegavajte ulazak proizvoda u kanalizacijski sustav, jer može izazvati mehaničko začepljenje kanalizacijskog sustava. Mehanički pometi i transportirati na daljnju obradu, recikliranje ili odložiti u skladu s važećim zakonima o gospodarenju otpadom. U svim drugim slučajevima koristiti u skladu s relevantnim zakonodavstvom o gospodarenju otpadom.
<b>Preporučene metode zbrinjavanja</b>	korištenje energetskog otpada, korištenje materijalnog otpada
<b>Relevantno zakonodavstvo o gospodarenju otpadom</b>	Otpadni polipropilen razvrstava se prema Uredbi HR br. CLXXXV/2012

### ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU

<b>Klasifikacija prijevoza</b>	Tvar nije klasificirana kao opasna prema relevantnim transportnim propisima.
<b>Posebne mjere opreza za transport</b>	nije navedeno

### ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

<b>Procjena kemijske sigurnosti</b>	nije utvrđeno.
<b>Označavanje paketa</b>	Nije potrebno (tvar nije klasificirana kao opasna prema Zakonu Nacionalnog vijeća HR br. 98/2001 Coll. i Direktivi 67/548/EEZ) i Uredbi (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA
<b>Ostali primjenjivi zakoni, propisi i direktive</b>	Europska unija: Uredba br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća (EZ) o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH), kojom se osniva Europska agencija za kemikalije, Akt Nacionalnog vijeća HR br. XXV /2000 Coll. Zakona o kemijskim tvarima i kemijskim pripravcima, Zakon Narodnog vijeća HR br. XLIII/2000 Zb. Zakona o otpadu i o izmjenama i dopunama pojedinih akata. Zakon o Nacionalnom vijeću HR br. 44/2000 (XII.27) EüM Coll. Zakona o opasnim tvarima i priprema za izmjene i dopune pojedinih zakona.

### ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

<b>Pristup informacijama</b>	Prema članku 35. Uredbe EP i EC NO. 1907/2006, radnicima i njihovim predstavnicima njihov poslodavac mora omogućiti pristup informacijama navedenim u sigurnosno-tehničkom listu u vezi s ovim pripravkom koji koriste ili kojem mogu biti izloženi tijekom svog rada. Promjene napravljene u reviziji: 1.3; 1,4 2. 13,3. Ovaj sigurnosni list pripremljen je u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća. Sadrži podatke važne za zdravlje i sigurnost korisnika te za zaštitu okoliša. Ove informacije ne zamjenjuju kvalitativne specifikacije i ne smiju se smatrati jamstvom prikladnosti i primjenjivosti ovog proizvoda za bilo koju specifičnu primjenu. Gore navedene informacije temelje se na našoj trenutnoj razini znanja i u skladu su s našim zakonskim propisima. Potrošač je
------------------------------	---

odgovoran za poštivanje relevantnih  
regionalnih zakonskih propisa.

---