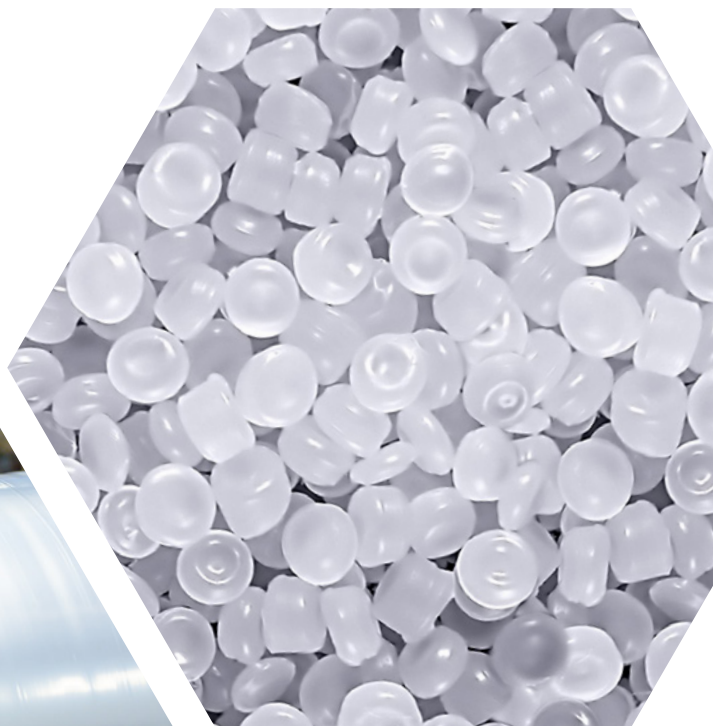


TERMÉKKATALÓGUS

KISSŰRŰSÉGŰ POLIETILÉN



I MIÉRT A MOL CSOPORT?



MEGBÍZHATÓ ELLÁTÁST NYÚJTUNK

Integrált olaj-, gáz- és petrokémiai vállalként a MOL Csoport a finomítói integráció olyan előnyeire támaszkodhat, mint

- ▶ a biztos alapanyag- ellátás,
- ▶ a megbízható pénzügyi háttér,
- ▶ a régiós piacokon meglévő erős pozíció,
- ▶ a **legmodernebb technológiák** által biztosított kiváló minőségű termékek.



VELÜNK EGYÜTT CSÖKKENTHETI A KARBONLÁBNYOMÁT

A MOL-csoport Közép- és Kelet-Európa **alacsony szén-dioxid-kibocsátású körforgásos gazdaságának** kulcsszereplőjeként

- ▶ 2030-ig fenntartható vegyipari vállalattá alakul,
- ▶ ~2 millió tonna üzemanyagot konvertál értékeesebb **petrokémiai alapanyaggá**,
- ▶ a **körforgásos gazdaság technológiáit** integrálja az alaptervekenységébe, minek közvetlen elismerése a Dunai finomító "Together for Sustainability" és a tiszaujvárosi polimer üzem ISCC+ tanúsítványa,
- ▶ bio- és hulladék alapú forrást biztosít a termelés számára, ezzel támogatva az újrahasznosítást.



EURÓPA SZERTE MEGTALÁLHATJA ÉRTÉKESÍTÉSI IRODÁINKAT

- ▶ **Kilenc európai országban**, Magyarországon, Szlovákiában, Ausztriában, Németországban, Olaszországban, Lengyelországban, Romániában, Horvátországban és Ukrajnában

KISSŰRŰSÉGŰ POLIETILÉN

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓ

Az LDPE, kissűrűségű polietilén sokoldalúan, könnyen feldolgozható műanyag, $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ -tól $85\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ig terjedő hőmérséklettartományban stabil állapotú, olvadáspontja $105\text{--}115\text{ }^{\circ}\text{C}$ között van. Oxigén jelenlétében az LDPE $290\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ig stabil. 290 és $350\text{ }^{\circ}\text{C}$ között lebomlik és kisebb molekulású, hőre lágyuló termékek keletkeznek. Gáz halmazállapotú termékek $350\text{ }^{\circ}\text{C}$ fölött képződnek nagyobb mennyiségben, és ezeknek a gázoknak fő alkotórésze inkább bután, mint etilén. Oxigén jelenlétében az LDPE kevésbé stabil. Magas hőmérsékleten történő feldolgozás során levegő jelenlétében az LDPE termékeknél termikus oxidáció lép fel.

Szabadban alkalmazva az LDPE termékeknél fotokémiai oxidáció jelentkezik, melyet az UV sugárzás idéz elő. A hőoxidáció vagy a fényhatások következtében a termékek felületén finom repedések keletkeznek. Ezek ronthatják a fizikai és mechanikai tulajdonságokat. Az ilyen negatív jelenségek kiküszöbölésére fénystabilizátorokat kell hozzáadni az LDPE granulátumhoz feldolgozás közben.

Nem oxidáló savak, bázisok, sók és azok oldatai gyakorlatilag nem gyakorolnak hatást a polietilénre. Az oxidáló vegyszerek azonban megtámadják a polimert. Az LDPE normál hőmérsékleten nem oldható, magasabb hőmérsékleteken azonban alifás, aromás és halogénezett szénhidrogének oldják. Olyan esetekben, ha az LDPE-ből készített termékeket vegyi anyagok hatásának tesszük ki mechanikai feszültség mellett, akkor felületén repedések keletkezhetnek – ezt a jelenséget hívjuk feszültségkorrózióknak.

Az LDPE-nek előnyös áteresztőképességi tulajdonságai vannak. A vizet és a gőzt gyakorlatilag nem ereszt át, széndioxidra és oxigénre viszont jó az áteresztőképessége. Ezeket a jellemzőit a csomagolásoknál speciálisan fel tudjuk használni.

Az LDPE kitűnő szigetelő anyag, jó dielektromos tulajdonságai mellett nagy a villamos átütőszilárdsága. Az alacsony villamos veszteségi tényező lehetővé teszi, hogy az LDPE termékeket nagy feszültségeknél alkalmazzuk, különösen ott, ahol kis dielektromos veszteség a követelmény.

I FELHASZNÁLÁS

A kitűnő fizikai és mechanikai tulajdonságok széles felhasználási területet jelentenek ennél a polimernél. A BRALEN+ és TIPOLEN olyan választékban áll rendelkezésre, melyek felölelik az alábbi feldolgozási technológiákat

- ▶ öntött és fújt fóliák
- ▶ fröccsöntés
- ▶ csövek és vezetékek
- ▶ fúvás
- ▶ habosítás



KÓDRENDSZER

BRALEN+

A BRALEN+ A SLOVNAFT, A.S. KISSŰRŰSÉGŰ POLIETILÉN TERMÉKEINEK REGISZTRÁLT MÁRKANEVE. A LYONDELLBASELL CSŐREAKTOROS TECHNOLÓGIÁVAL ELŐÁLLÍTOTT **BRALEN+** KERESKEDELMI TERMÉKEKET KÉT BETŰVEL ÉS KÉT SZÁMCSOPORTTAL AZONOSÍTJUK. A JELÖLÉS A KÖVETKEZŐ:

A BRALEN+ termékek kódjában az **első betű** a fő felhasználási területet jelöli:
F = Fólia

A BRALEN+ termékek kódjában a **második betű** a névleges sűrűség tartományt jelöli kg/m³-ben, 23 °C-on:
A = 918–921
B = 922–925
C = 926–929
D = 930 és fölött

FB 2 - 16

Az **első számcsoport** a folyásindex értékét (MFR) mutatja g/10 perc-ben 190 °C-on és 2,16 kg terhelésnél:

- ha az MFR értéke 1 alatt van, a kód 0-val kezdődik
- ha az MFR értéke 1 fölött van, a kód a matematikai kerekítés szabályinak megfelelő (pl. MFR 1,7 – kódszám 2)

A **második számcsoport** belső üzemi kódok:
01–39 adalékanyag nélküli típusok
40–99 adalékolt típusok

TIPOLEN

A TIPOLEN A MOL PETROLKÉMIA ZRT. ÁLTAL ELŐÁLLÍTOTT KISSŰRŰSÉGŰ POLIETILÉNEK REGISZTRÁLT MÁRKANEVE. A LYONDELLBASELL CSŐREAKTOROS TECHNOLÓGIÁVAL ELŐÁLLÍTOTT **TIPOLEN** TERMÉKEK KÓDJA KÉT BETŰBŐL ÉS ÖT SZÁMKARAKTERBŐL ÁLL.

A TIPOLEN termékek kódjában az **első betű** a fő felhasználási területet jelöli:

- F = Fólia
- M = Fröccsöntés, mesterkeverék

A **második betű** a folyásindex (MFR) tartományt mutatja g/10 perc-ben 190 °C-on 2,16 kg terhelésnél:

- A = 0.2–0.35
- B = 0.6–0.9
- C = 1.7–2.2
- D = 3.4–4.6
- E = 5–10
- F = 10–22

FB 243 - 55

Az **első, a második és a harmadik számjegy** belső üzemi kód.

A **negyedik és ötödik számjegy** az alkalmazott adalékanyagot jelölik.

A MEGADOTT ADATOK TIPIKUS ÉRTÉKEK, SPECIFIKÁCIÓKÉNT NEM HASZNÁLHATÓAK

Típus/ Paraméter	Folyásindex (MFR) 190 °C/2,16 kg	Sűrűség (23 °C) ¹	Szakító- szilárdság (H/K) ²	Szakadási nyúlás (H/K) ²	Dart ejtőszilárdság ²	Homályosság ²	Shore D keménység ³	Vicat lágypont ³	Adalékok	Javasolt vastagság	Javasolt feldolgozási hőmérséklet	Felhasználási terület
Mértékegység	g/10 perc	kg/m ³	MPa	%	g	%	–	°C	ppm	mm	°C	–
Vizsgálati módszer	ISO 1133-1	ISO 1183-1	ISO 527-1,3	ISO 527-1,3	ISO 7765-1 A módszer	ASTM D1003	ISO 868	ISO 306/A 50	–	–	–	–
BRALEN+ FA 03-01	0,30	920	26/27	500/570	290	9,5	45	93	–	0,070–0,220	170–220	Nagy igénybevételű zsákok, zsugorfóliák, mezőgazdasági fóliák
BRALEN+ FB 03-02	0,30	923	28/28	500/580	270	9	46	96	–	0,070–0,220	170–220	Nagy igénybevételű zsákok, zsugorfóliák, mezőgazdasági fóliák
BRALEN+ FC 03-03	0,30	927	29/28	550/600	150	5	50	104	–	0,060–0,220	170–220	Zsugorfóliák, kisméretű fúvott termékek
BRALEN+ FB 08-12	0,80	923	27/26	480/610	200	6,5	46	96	–	0,025–0,100	170–220	Bevásárló szatyrok, védőfóliák
BRALEN+ FB 08-50	0,80	924	21/21	400/550	200	7	45	96	SA (E) 500 AB 900	0,025–0,080	170–220	Fóliák fagyasztott termékek csomagolásához, lamináló fóliák, bevásárló táskák
BRALEN+ FC 08-13	0,80	929	28/25	550/650	120	5	49	103	–	0,025–0,080	170–220	Zsugorfóliák, finom fóliák, nagy tisztaságú fóliák
BRALEN+ FB 2-16	2,0	923	23/23	540/620	140	5	45	93	–	0,020–0,100	160–200	Általános célú csomagoló fóliák, finom fóliák, nagy tisztaságú fóliák
BRALEN+ FB 2-51	2,0	923	20/19	450/580	140	6	44	93	SA (E) 500 AB 1000	0,020–0,060	160–200	Általános célú fóliák, fóliák fagyasztott termékek csomagolásához, redős tömlők
BRALEN+ FC 2-18	2,0	929	24/23	620/680	105	6	49	103	–	0,020–0,060	160–200	Zsákok és tasakok, lamináló fóliák, fűjt filmek, légpárnás fóliák, zsugor és felületvédő fóliák
BRALEN+ FB 4-31	4,0	922	20/19	570/640	115	5	44	91	–	0,015–0,040	150–190	Öntött fóliák, nagy tisztaságú fóliák, ruhavédő fóliák, vékony fóliák, vékony lamináló fóliák
BRALEN+ FB 4-52	4,0	923	17/17	470/590	115	6,5	43	91	SA (E) 600 AB 1800	0,015–0,040	150–190	Öntött fóliák, védőfóliák, extrúziós bevonás, fröccsöntött termékek
BRALEN+ FC 4-32	4,0	929	20/19	620/680	95	7	50	102	–	0,015–0,060	160–200	Zsákok és tasakok, lamináló és felületvédő fóliák

FÓLIA TÍPUSOK

| MEGJEGYZÉSEK |

¹ Sűrűség belső szabvány szerint préselt lapból készített próbatesteken mérve.

² A vizsgálatok 0,050 mm vastagságú fóliából mérve 200 °C-on (MFR=0.30 g/10 perc), 180 °C-on (MFR=0.80 és 2.0 g/10 perc), vagy 170 °C-on (MFR=4.0 g/10 perc) és 2,5:1 felfűvási aránynál.

³ Sűrűség, Vicat lágypont és Shore D keménység ISO 293 szabvány szerint préselt lapból készített, ISO 294-1 szabvány szerint kondicionált próbatesteken mérve.

| ADALÉKOK |

SA (E) Erukasav-amid csúsztató szer

AB Blokkolásgátló szer

A termékportfólióval kapcsolatos legfrissebb információkért kérjük látogasson el
a www.molgroupchemicals.com oldalra!

A MEGADOTT ADATOK TIPIKUS ÉRTÉKEK, SPECIFIKÁCIÓKÉNT NEM HASZNÁLHATÓAK

Típus/ Paraméter	Folyásindex (MFR) 190 °C/2,16 kg	Sűrűség (23 °C) ²	Szakító- szilárdság (H/K) ¹	Szakadási nyúlás (H/K) ¹	Dart ejtőszilárdság ¹	Homályosság ¹	Shore D keménység ²	Vicat lágyuláspont ²	Rugalmassági modulusz ⁴	Izod ütőszilárdság 23 °C ⁴	Adalékok	Javasolt vastagság	Javasolt feldolgozási hőmérséklet	Felhasználási terület	
Mértékegység	g/10 perc	kg/m ³	MPa	%	g	%	–	°C	MPa	kJ/m ²	ppm	mm	°C	–	
Vizsgálati módszer	ISO 1133-1	ISO 1183-2	ISO 527	ISO 527	ISO 7765-1 A módszer	ISO 14 782	ISO 868	ISO 306 /A120	ISO 178	ISO 180/A	–	–	–	–	
FÓLIA TÍPUSOK	TIPOLEN FA 244-51³	0,30	920	21/20	390/580	310	13	49	95	–	–	–	0,070–0,220	170–220	Nagy igénybevételű zsákok, zsugorfóliák, hordtáskák, csomagolófóliák, háztartási fóliák, lamináló fóliák, mezőgazdasági fóliák, silófóliák, kisebb fűvott termékek, palackok, csövek extrudálására
	TIPOLEN FB 243-51	0,80	921	25/20	290/600	116	10	50	96	–	–	–	0,025–0,100	170–220	Hordtáskák, háztartási fóliák, csomagolófóliák, lamináló fóliák, kisebb fűvott termékek, palackok
	TIPOLEN FB 243-55	0,80	922	22/17	230/550	110	10	51	96	–	–	SA (E) 400 AB 800	0,025–0,080	170–220	Hordtáskák, háztartási fóliák, csomagolófóliák
	TIPOLEN FC 243-51	2,0	922	24/19	300/600	80	10	51	94	–	–	–	0,020–0,100	160–200	Általános célú fóliák, légpárnás és habosított fóliák
	TIPOLEN FC 243-55	2,0	922	22/16	230/560	84	10	50	95	–	–	SA (E) 400 AB 800	0,020–0,060	160–200	Általános célú fóliák
	TIPOLEN FD 243-51	4,0	922	22/16	330/570	80	9	50	92	–	–	–	0,015–0,040	150–190	Nagy tisztaságú finom fóliák, kupakok
	TIPOLEN FD 243-55	4,0	922	19/15	270/500	80	10	48	94	–	–	SA (E) 700 AB 1400	0,015–0,040	150–190	Nagy tisztaságú finom fóliák, kupakok
HABOSÍT- HATÓ TÍPUS	TIPOLEN FD 244-55³	4,75	922	20/14	313/532	86	9	49	90	–	–	SA (E) 400 AB 800	0,015–0,040	170–190	Kémiai, fizikai, térhálós és nem térhálós habosított lemezek
FRÖCCS TÍPUS	TIPOLEN MF 243-51	20	922	9 ⁴	140 ⁴	–	–	49 ⁴	90 ⁴	240	48	–	–	170–220	Műszaki cikkek és általános felhasználású termékek fröccsöntésére, mesterkeverékek gyártására

| MEGJEGYZÉSEK |

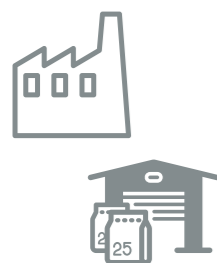
- ¹ Homályosság, Dart ejtőszilárdság, szakítószilárdság és szakadási nyúlás 0,07 mm (MFR = 0,30 g/10 perc) és 0,04 mm (MFR nagyobb mint 0,30 g/10 perc) vastagságú fóliából mérve, felfúvási arány 2:1.
- ² Sűrűség, Vicat lágyuláspont és Shore D keménység ISO 293 szabvány szerint préselt lapból készített, ISO 291 szabvány szerint szobahőmérsékleten kondicionált próbatesteken mérve.
- ³ n-butil-akrilát kopolimer
- ⁴ ISO 294-1 szabvány szerint fröccsöntött próbatesteken mérve.

| ADALÉKOK |

- SA (E)** Erukasav-amid csúsztató szer
- AB** Blokkolásgátló szer

A termékportfólióval kapcsolatos legfrissebb információkért kérjük látogasson el a www.molgroupchemicals.com oldalra!

TÁROLÁS ÉS ANYAGKEZELÉS



CSOMAGOLÁS

- ▶ 25 kg-os polietilén zsákok
- ▶ Sztreccs-csomagolással biztosított raklapok
 - rakománysúly 1375 kg polimer
- ▶ A TIPOLEN típusok esetében a zsákok között ragasztóanyag van (az egymáson való elcsúszást elkerülendő)
 - a zsákok lerakodása során először emeljék fel a zsákokat forgatás nélkül és csak utána vegyék le
- ▶ Hőkezelt raklapok a PRS-től
 - a PRS, a Faber Halbertma csoport tagja, aki egy gyűjtőrendszert üzemeltetve használat után összegyűjti a raklapokat, és megszervezi az újrafelhasználást a fenntartható, körkörös rendszer részeként
 - a PRS raklapok a PRS tulajdonát képezik

SZÁLLÍTÁS



- ▶ Közúti raklapos
- ▶ Közúti silós
- ▶ Vasúti silós
- ▶ További információért tekintse meg a [Szolgáltatások](#) menüpontot a molgroupchemicals.com weboldalunkon.

TÁROLÁS



- ▶ A polietilén éghető anyag.
 - Kérjük vegye figyelembe az éghető anyagokra vonatkozó tűzvédelmi szabályokat.
- ▶ Ne tárolja a polimert nagy páratartalmú és változó hőmérsékletű körülmények között.
 - A légkör nedvességtartalma lecsapódhat a csomagolás belső oldalán.
 - Ha ez megtörténik, a granulátumot feldolgozás előtt meg kell szárítani.
- ▶ Ne tegye ki a polipropilént UV sugárzásnak és óvja a 40 °C feletti hőmérséklettől.
- ▶ Tartsa távol a közvetlen lángtól és az egyéb gyújtóforrásoktól.

I NYILATKOZATOK

REACH NYILATKOZAT



- ▶ A polimerek nem tartoznak REACH regisztrációs kötelezettség alá.
- ▶ A SLOVNAFT, a.s. és a MOL Petrolkémia Zrt. csak a REACH-nek megfelelő nyersanyagokat (monomerek, katalizátorok, adalékanyagokat) használ a gyártás során.
- ▶ A BRALEN+ és a TIPOLEN típusaink nem tartalmaznak 0,1%-nál nagyobb mennyiségben ún. különös aggodalomra okot adó (SVHC) anyagokat.
- ▶ További információkért kérjük tekintse meg [Tanúsítványainkat](#) a www.molgroupchemicals.com-on.

ÉLELMISZERIPARI FELHASZNÁLÁS



- ▶ A legtöbb BRALEN+ és a TIPOLEN termék megfelel az európai országokban (EEC) élelmiszer-csomagoló anyagokra alkalmazott előírásoknak.
- ▶ Országspecifikus szabályozásokkal kapcsolatos információkért és az élelmiszeripari engedélyekre vonatkozó speciális kérdésekkel forduljon a MOL Petrolkémia Zrt. és a SLOVNAFT, a.s. szakembereihez.
- ▶ További információért kérjük tekintse meg a termékekre vonatkozó [Megfelelőségi nyilatkozatokat](#) a molgroupchemicals.com-on.

BIZTONSÁG



- ▶ Normál körülmények között a polietilén bőrrel érintkezve vagy belélegezve nem tekinthető veszélyes anyagnak.
- ▶ Feldolgozás során azonban kerülni kell a polimer ömledékkel történő érintkezést vagy a kibocsátott gázok belégzését.
- ▶ Ajánlatos a feldolgozó gép fölé elszívót telepíteni és a munkaterület megfelelő szellőzését biztosítani.
- ▶ További információért tekintse meg a [Termék Biztonsági Adatlapokat](#) a molgroupchemicals.com weboldalunkon.

ÚJRAFELDOLGOZÁS



- ▶ A polietilén alapú hulladék különösebb nehézség nélkül újrafeldolgozható.
- ▶ A gyártási hulladékokat a közvetlen visszalgozás elősegítése céljából tisztán kell tartani.
- ▶ Nagyobb mennyiségű hulladék visszalgozását megelőzően célszerű megvizsgálni, hogy az újrafeldolgozás milyen hatást gyakorol a végtermék minőségére.

JOGNYILATKOZAT

©2024 MOL-csoport. Amennyiben a felhasználó jogosult a jelen dokumentumot közzétenni és terjeszteni, ezt a szerzői joggal védett anyagot csak változatlan és teljes formában továbbíthatja, oszthatja meg másokkal, illetve készíthet fénymásolatot róla, beleértve a fejléceket, lábléceket, jognyilatkozatot és egyéb adatokat is. A dokumentumot honlapra bemásolni tilos. A MOL-csoport nem garantálja a tipikus (és egyéb) értékeket. Az elemzést reprezentatív mintán és nem a ténylegesen leszállított terméken végezték. A dokumentumban található tájékoztatás csak akkor vonatkozik a megnevezett termékekre vagy anyagokra, ha nincsenek más termékkel vagy anyagokkal kombinálva. Az információt az adott időpontban tudomásunk szerint megbízható adatokra alapoztuk, de sem az információ, sem az ismertetett termékek, anyagok, illetve folyamatok kereskedelmi értékéért, adott célra való használhatóságáért, alkalmasságáért, megbízhatóságáért vagy teljességéért nem vállalunk sem kifejezett, sem vélelmezett felelősséget, jóállást vagy egyéb garanciát. A felhasználó a termék vagy anyag, illetve eljárás használatával kapcsolatos döntéseiért saját érdekkörén belül kizárólagos felelősséggel tartozik. Semmilyen, a jelen dokumentumban található információ bárki által történt használatából vagy felhasználásából származó közvetlen vagy közvetett veszteségért, kárért, sérülésért nem vállalunk felelősséget. Egyetlen terméket vagy eljárást sem részesítünk előnyben, és kifejezetten elutasítunk minden ezzel ellentétes feltételezést. A „mi”, a „MOL”, vagy „MOL-csoport” kifejezéseket csak az egyszerűség kedvéért használjuk, ezek vonatkozhatnak egy vagy több MOL tagvállalatra, illetve közvetetten vagy közvetlenül MOL ellenőrzés alatt álló cégre is. Az anyagban használt MOL-csoport elnevezés, a MOL-csoport logója és egyéb termék nevek – ha nincsenek másként jelölve – a MOL Nyrt. vagy a SLOVNAFT a.s. tulajdonát képezik.

MINŐSÉGI TANÚSÍTVÁNY

MOL PETROCHEMICALS



SLOVNAFT



KAPCSOLATOK

AUSZTRIA

MOL Austria Handels GmbH
Walcherstrasse 11A, 7.Stock
A-1020 Wien, Austria
Mobil: +43 664 96 33 578
E-mail: KatalinHorvath@molaustria.at

FRANCIAORSZÁG

Paris, France
Mobil: + 33 7 89 86 10 64
E-mail: iren.husson@molgroupitaly.it

HORVÁTORSZÁG, SZLOVÉNIA, SZERBIA, MONTENEGRO, BOSZNIA ÉS HERCEGOVINA, ÉSZAK-MACEDÓNIA, ALBÁNIA, KOSZOVÓ

TIFON d.o.o.
Zadarska 80
HR-10000 Zagreb, Croatia
Mobil: +385 91 4641 023
Fax: +385 1 6160 601
E-mail: polymersales@tifon.hr

LENGYELORSZÁG

Slovnaft Polska S.A.
Pl. Bankowy 1
00-139 Warszawa, Poland
Tel.: +48 22 545 70 70
E-mail: petchem@slovnaft.pl

MAGYARORSZÁG

MOL Plc.
H-3581 Tiszaújváros,
P.O. Box: 20, Hungary
Mobil: +36 30 264 7684
E-mail: polymersales@mol.hu

NÉMETORSZÁG

MOL Germany GmbH
Ottostrasse 5
D-80333 München, Germany
Tel.: +49 69 154 04 0
Fax: +49 69 154 04 41
E-mail: polymersales@molgermany.de

OLASZORSZÁG

MOL Italia S.r.l.
Via Montefeltro, 4
20156 Milano, Italy
Tel.: +39 02 58 30 5523
Fax: +39 02 58 30 3492
E-mail: molitalia@molgroupitaly.it

ROMÁNIA

MOL Romania Petroleum Products SRL
Str. Daniel Danielopolu 4–6
ET1 Sector 1 Cod 014 134
Bucuresti, Romania
Mobil: +40 730 33 60 02
E-mail: petchem@molromania.ro

SZLOVÁKIA ÉS CSEH KÖZTÁRSASÁG

SLOVNAFT, a.s.
Vlčie hrdlo 1
824 12 Bratislava, Slovak Republic
Mobil:
+421 907 704 627
+421 918 716 113
+421 910 841 456
E-mail: predajpolymerov@slovnaft.sk

UKRAJNA

MOL Ukraine Llc.
04053 Kiev
Sichovykh Striltsiv str. 50, 5th floor, office
5-B, Ukraine
Telefon: +380 44 374 00 80
Mobil: +380 67 463 58 69
Fax: +380 44 374 00 90
E-mail: JZavojko@mol-ukraine.com.ua

MÁS EURÓPAI ORSZÁGOK

MOL Plc.
Telefon:
+36 20 456 1889
+36 70 373 9209
E-mail: polymersales@mol.hu

