

# TECHNIKAI ADATLAP

## POLIPROPILÉN TIPPLEN H 649 FH

### Homopolimer BOPP fólia típus

TIPELIN / TIPOLEN / TIPPLEN / TATREN / BRALEN+

A MOL Petrolkémia és a SLOVNAFT közös termékcsaládja különféle lehetőséget kínálja

### TERMÉKLEÍRÁS

A **TIPPLEN H 649 FH** homopolimer polipropilén típus biaxiálisan orientált fóliák előállítására. Nagy koncentrációban tartalmaz feldolgozási stabilizátort, de nem tartalmaz csúsztató és blokkolásgátló adalékanyagot.

### ALKALMAZÁSI TERÜLET

A **TIPPLEN H 649 FH** Ca-sztearát mentes így felhasználható fémgőzölt, egy- és többrétegű koextrudált fóliák előállítására.

A **TIPPLEN H 649 FH** termékből készült BOPP filmek jó mechanikai tulajdonságokat, magas szakítószilárdság értéket és még alacsony hőmérsékleten is magas lyukasztási szilárdságot mutatnak. A BOPP filmek kitűnő nedvesség- és olajálló, jó optikai tulajdonságú termékek. Az egyrétegű vagy koextrudált filmek 0,01 – 0,04 mm vastagsági tartományban fő felhasználási területe a csomagoló ipar.

A **TIPPLEN H 649 FH** alkalmas élelmiszerek csomagolására, megfelel az élelmiszeripari felhasználásra vonatkozó nemzetközi előírásoknak.

### FIZIKAI TULAJDONSÁGOK

	Mérési szabvány	Mértékegység	Érték
Folyásindex (MFR) (230 °C /2,16 kg)	ISO 1133-1	g/10 perc	2,5
Rugalmassági modulusz (hajlításból) *	ISO 178	MPa	1700
Rugalmassági modulusz (húzásból) *	ISO 527-1,2	MPa	1600
Húzószilárdság *	ISO 527-1,2	MPa	38
Nyúlás folyáshatárnál *	ISO 527-1,2	%	9,5
Izod ütőszilárdság (bemetszett, 23 °C) *	ISO 180/A	kJ/m <sup>2</sup>	6,5
Lehajlási hőmérséklet (HDT) (0,45 MPa) *	ISO 75-1,2	°C	108
Rockwell keménység *	ISO 2039/2	R skála	99

A megadott adatok nem garantált értékek.

\* ISO 1873-2 szerint fröccsöntött próbatesteken végzett mérések átlagértékei.

### FELDOLGOZÁS

A **TIPPLEN H 649 FH** hagyományos és nagysebességű BOPP gyártó extrúdereken problémamentesen feldolgozható. Ajánlott feldolgozási hőmérséklet 190 – 240 °C.

# TECHNIKAI ADATLAP

## POLIPROPILÉN TIPPLEN H 649 FH

### Homopolimer BOPP fólia típus

TIPELIN / TIPOLEN / TIPPLEN / TATREN / BRALEN+

A MOL Petrolkémia és a SLOVNAFT közös termékcsaládjá különféle lehetőséget kínálja

2

## TÁROLÁS

A granulátum 25 kg-os LDPE zsákokban kerül kiszerezésre. Szállításuk zsugorcsoomagolással biztosított raklapokon történik, a rakománysúly 1375 kg polimer. A zsákok között ragasztóanyag található, ezzel elkerülhető a zsákok egymáson történő elcsúszása. A palettáról történő lerakodás során javasoljuk ezt figyelembe venni. A zsákok lerakodása során javasoljuk előbb felemelni a zsákot, majd csak ezt követően elforgatni vagy elvenni.

Lehetőség van hőkezelt raklapokra való kiszerezésre. Ezen felül közúti vagy vasúti silós kiszállításra is van mód. További részletes információért keressék a SLOVNAFT, a.s. és a MOL Petrolkémia Zrt. kereskedelmi képviselőit.

Mivel a polipropilén éghető anyag, figyelembe kell venni raktározása során az éghető anyagokra vonatkozó tűzvédelmi szabályokat. Amennyiben a polimert nagy páratartalmú és változó hőmérsékletű körülmények között tárolják, akkor a léghő nedvességtartalma lecsapódhat a csomagolás belső oldalán. Amennyiben ez megtörténik, ajánlatos a granulátumot feldolgozás előtt megszáritani. Tárolás alatt óvni kell a polipropilént az UV sugárzástól és a 40 °C feletti hőmérséklettől, illetve távol kell tartani a közvetlen lángtól és az egyéb gyújtóforrásoktól. A gyártó nem vállal felelősséget a nem megfelelő tárolás okozta károsodásért.

## REACH NYILATKOZAT

A polimerek nem tartoznak REACH regisztrációs kötelezettség alá. Mindazonáltal a gyártáshoz használt nyersanyagokat (monomerek, katalizátorok és az érintett alapanyagok) regisztráltuk. A MOL Petrolkémia Zrt. teljes mértékben aláveti magát ezen törvényeknek, és csak a REACH-nek megfelelő alapanyagokat használ a gyártás során. Jelenlegi TIPPLEN típusaink nem tartalmaznak 0,1%-nál nagyobb mennyiségben ún. különös aggodalomra okot adó (SVHC) anyagokat.

## BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

Lásd a Biztonsági adatlapot.

## ÚJRAFELDOLGOZÁS

A polietilént a megfelelő tisztítási és előkészítési folyamatok után különösebb nehézség nélkül újra fel lehet dolgozni. Mivel az újra feldolgozott polimer az előző feldolgozás során már egyszer termikus degradációnak volt kitéve, ezért az újrafeldolgozás során a mechanikai tulajdonságai megváltozhatnak. Ezért célszerű megvizsgálni, hogy az újrafeldolgozás milyen hatást gyakorol a végtermék minőségére.

## MEGJEGYZÉS

A Technikai Adatlapot a rendelkezésünkre álló információk maximális figyelembevételével állítottuk össze. Tekintettel azonban a polietilén alapanyag széleskörű feldolgozhatóságára és az alkalmazott berendezések sokféleségére, a feldolgozás technológiai körülményei igen eltérőek lehetnek. Az adatlap ajánlásai, ill. a megadott adatok csak tájékoztató jellegűnek tekintendők, és nem csökkentik a felhasználók felelősségét arra vonatkozóan, hogy a feldolgozás előtt elvégezzék saját vizsgálataikat és üzemi próbával egybekötött kísérleteiket, valamint figyelembe vegyék a vonatkozó törvényeket és előírásokat. Mindehhez szakembereink készséggel állnak vevőink rendelkezésére. Termékeink folyamatos fejlesztés alatt állnak, ezért az adatlapon közölt információk megváltoztatásának jogát fenntartjuk. A REACH nyilatkozattal kapcsolatos megjegyzésünk csak tájékoztató jellegű.

# TECHNIKAI ADATLAP

## POLIPROPILÉN TIPPLEN H 649 FH

### Homopolimer BOPP fólia típus

TIPELIN / TIPOLEN / TIPPLEN / TATREN / BRALEN+

A MOL Petrolkémia és a SLOVNAFT közös termékcsaládja különféle lehetőséget kínálja

#### GYÁRTÓ

**MOL Petrolkémia Zrt.**

Cím: 3581 Tiszaújváros,  
Pf.: 20

Internet: <http://mol.hu/hu/vallalati-ugyfelek/polimer-termekek>

#### MŰSZAKI VEVŐSZOLGÁLAT

**MOL Nyrt.**

**Polimer Műszaki Vevőszolgálat**

Cím: 3581 Tiszaújváros,  
Pf.: 20

Telefon: +36 49 521 540  
+36 49 522 607  
+36 80 204 249  
+36 80 204 248  
Fax: +36 49 886 491  
E-mail: [pts@mol.hu](mailto:pts@mol.hu)

#### ÉRTÉKESÍTÉS

**SLOVNAFT, a.s.**

Cím: Vlčie hrdlo 1  
824 12 Poszony  
Szlovákia  
Telefon: +421 2 5859 7515  
+421 2 5859 7622  
+421 2 5859 7741  
+421 2 5859 7231  
E-mail: [polymersales@slovnaft.sk](mailto:polymersales@slovnaft.sk)

**MOL Nyrt.**

**Belföldi Polimer Értékesítés**

Cím: H-3581 Tiszaújváros  
Pf.: 20  
Magyarország  
Telefon: +36 49 521 355

Fax: +36 49 886 491  
E-mail: [polymersales@mol.hu](mailto:polymersales@mol.hu)

**MOL Germany GmbH.**

Cím: Im Trutz Frankfurt 49  
D-60322 Frankfurt am Main  
Németország

Telefon: +49 69 154 04 0  
Fax: +49 69 154 04 41  
E-mail: [polymersales@molgermany.de](mailto:polymersales@molgermany.de)

**MOL- Austria Handels GmbH.**

Cím: Walcherstrasse 11A  
7. Stock  
A-1020 Bécs  
Ausztria

Telefon: +43 1 211 20 1120  
Fax: +43 1 211 20 1198  
E-mail: [JHauk@molaustria.at](mailto:JHauk@molaustria.at)

# TECHNIKAI ADATLAP

## POLIPROPILÉN TIPPLEN H 649 FH

### Homopolimer BOPP fólia típus

TIPELIN / TIPOLEN / TIPPLEN / TATREN / BRALEN+

A MOL Petrolkémia és a SLOVNAFT közös termékcsaládja különféle lehetőséget kínálja

4

#### TVK Italia S.r.l.

Cím: Via Teulié, 1  
20136 Milánó  
Olaszország  
Telefon: +39 02 58 30 5523  
Fax: +39 02 58 30 3492  
E-mail: [tvkitaly@it.tvk.eu](mailto:tvkitaly@it.tvk.eu)

#### MOL Ukraine LLC.

Cím: 04655 Kiev  
Moskovskiy ave. 23  
7th floor  
Ukrajna  
Telefon: +380 44 374 00 80  
Fax: +380 44 374 00 90  
E-mail: [JZavojko@mol-ukraine.com.ua](mailto:JZavojko@mol-ukraine.com.ua)

#### TIFON d.o.o.

Cím: Savska cesta 41/XIII  
HR – 10000 Zágráb  
Horvátország  
Telefon: +385 1 6160 600  
Fax: +385 1 6160 601  
E-mail: [polymersales@tifon.hr](mailto:polymersales@tifon.hr)

#### Más európai országok

Telefon: +36 49 521 355  
+36 70 458 4563  
+36 70 373 9209  
Fax: +36 49 886 491  
E-mail: [polymersales@mol.hu](mailto:polymersales@mol.hu)

#### French Liaison Representative

Cím: Párizs  
Franciaország  
Telefon: +33 1 64 32 44 17  
Mobile Phone: +33 7 89 86 10 64  
E-mail: [husson.iren@fr.tvk.eu](mailto:husson.iren@fr.tvk.eu)

#### SLOVNAFT Polska S.A.

PetChem Department  
Cím: ul. Postępu 17D  
02-676 Varsó  
Lengyelország  
Telefon: +48 22 545 70 70  
Fax: +48 22 545 70 60  
E-mail: [petchem@slovnaft.pl](mailto:petchem@slovnaft.pl)

#### SC. MOL Romania P.P. SRL

Cím: Str. Danielopolu 4-6  
ET2 Sector 1 Cod 014 134  
Bukarest  
Románia  
Telefon: +40 21 204 85 00  
Fax: +40 21 232 10 59  
E-mail: [petchem@molromania.ro](mailto:petchem@molromania.ro)

2016. március