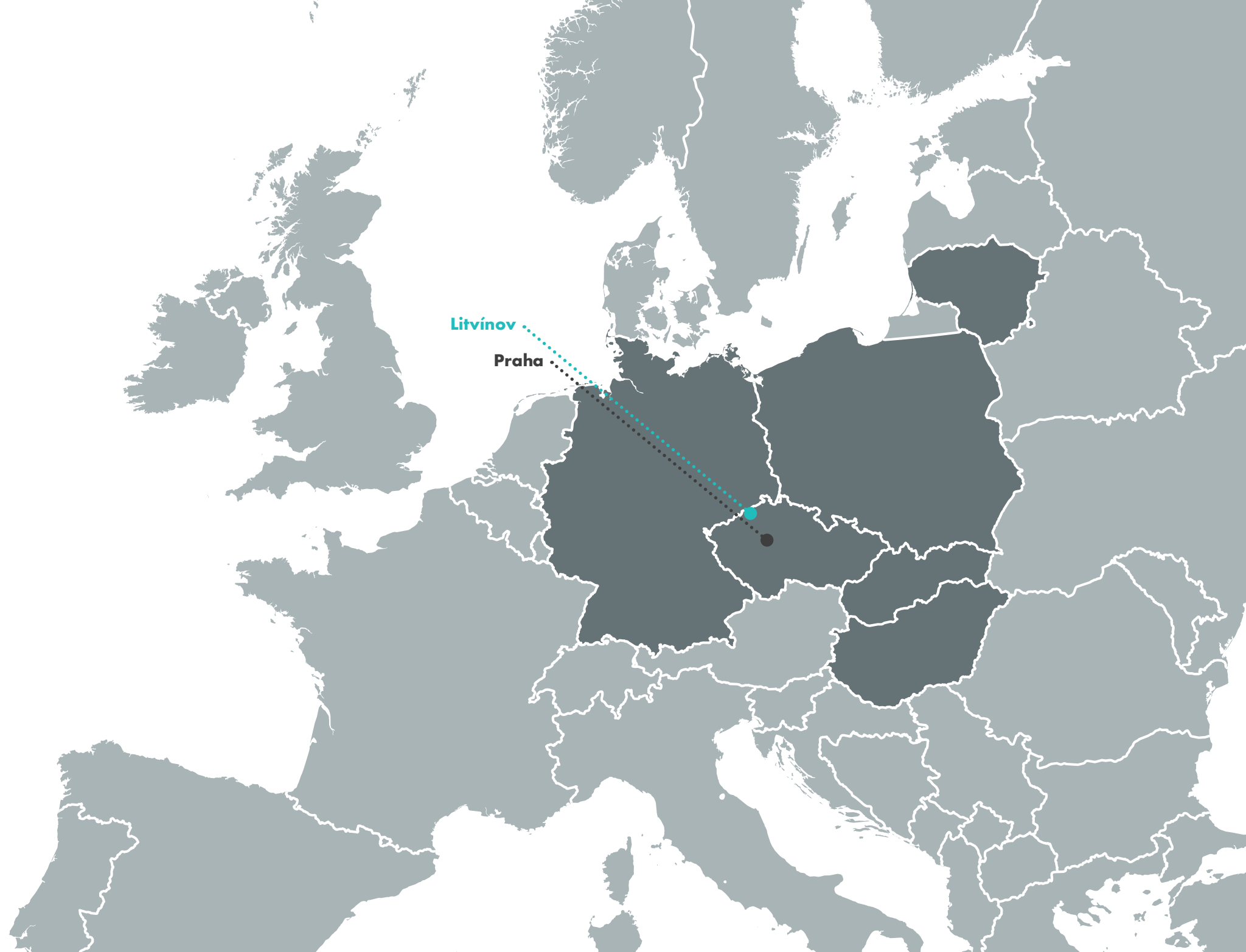


Skupina **ORLEN Unipetrol** je největší rafinérskou a petrochemickou společností a také jediným zpracovatelem surové ropy v České republice. Díky své specializaci má **ORLEN Unipetrol** unikátní postavení na trhu a je nedílnou součástí českého průmyslu. Skupina **ORLEN Unipetrol** je významným producentem a distributorem paliv, plastů, olejů, maziv, hnojiv a dalších výrobků. Provozuje také největší síť čerpacích stanic v České republice ORLEN Benzina. **ORLEN Unipetrol** je od roku 2005 součástí nadnárodní rafinérské a petrochemické skupiny **PKN Orlen**.



Polypropylen MOSTEN společnosti ORLEN Unipetrol RPA

VLASTNOSTI MATERIÁLU A VÝROBNÍ TECHNOLOGIE

MOSTEN za použití plynofázní **technologie Innovene™ s kapacitou 300 kt/rok**. Sortiment PP MOSTEN zahrnuje homopolymery, blokové a statistické kopolymery. Vyráběny jsou reaktorové typy a typy s řízenou reologií (CR) připravené řízenou termooxidační degradací základního PP prášku působením organického peroxidu za účelem regulace molekulové hmotnosti polymeru.

PP MOSTEN se vyrábí ve formě přírodního granulátu. Materiál je stabilizován přísadami směsi aditiv poskytujících ochranu při zpracování, prodlužujících životnost a upravujících užité vlastnosti výrobku.



PP MOSTEN®

INTEGROVANÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ

Společnost ORLEN Unipetrol RPA vyrábí PP MOSTEN s využitím integrovaného systému řízení (IMS), který zahrnuje systémy řízení kvality ochrany životního prostředí, bezpečnosti a energie.

IMS byl certifikován společností Lloyd's Register Quality Assurance (LRQA) podle těchto norem:

ISO 9001:2015 (systém řízení kvality – QMS)

ISO 14001:2015 (systém řízení životního prostředí – EMS)

ISO 45001:2018 (systém řízení bezpečnosti – SMS)

ISO 50001:2018 (systém řízení energie – EnMS)

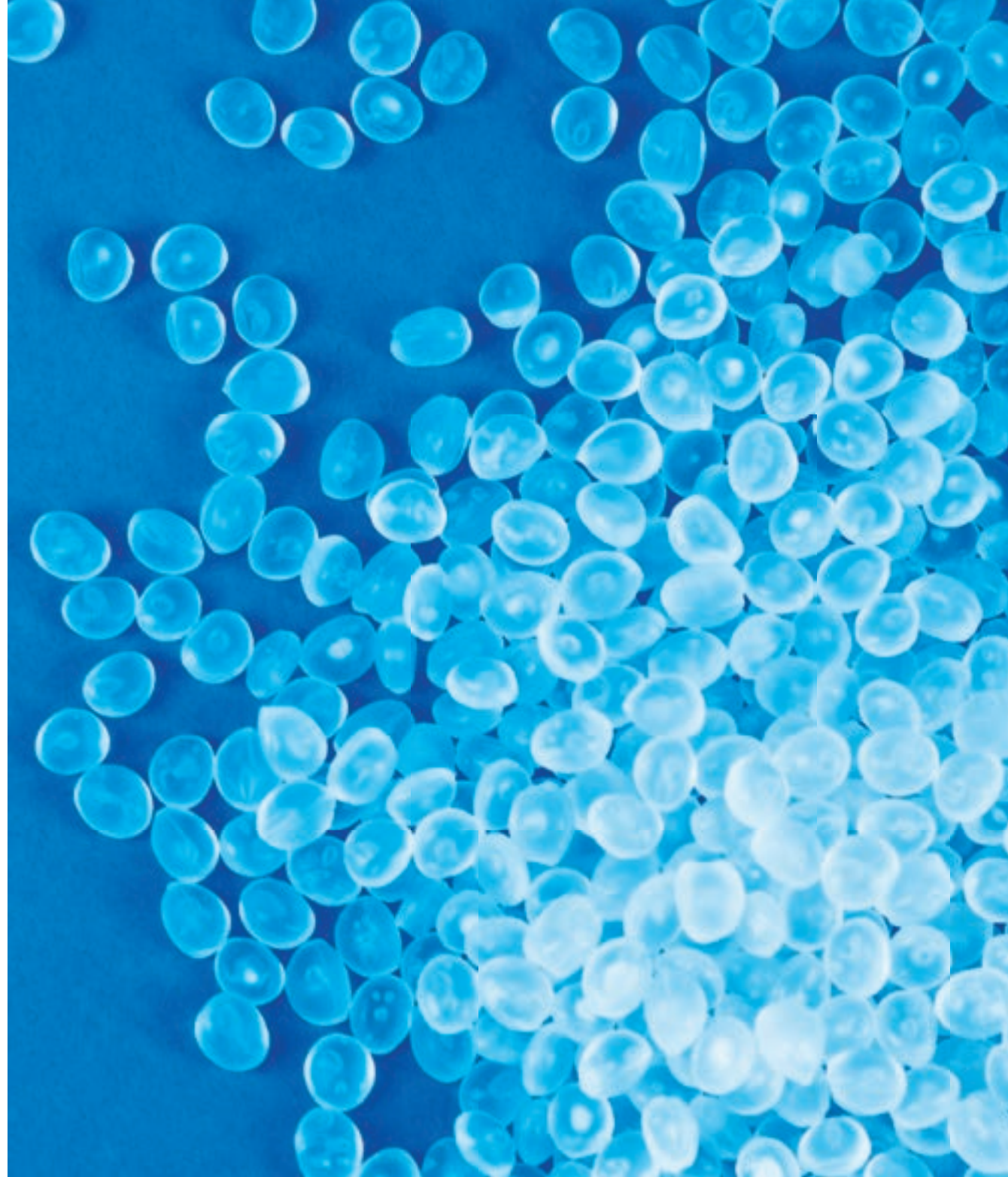
Původní schválení QMS: 12. června 2008

Původní schválení EMS: 1. června 2008

Původní schválení SMS: 9. srpna 2020

Původní schválení EnMS: 25. července 2016

Aktuální číslo certifikátu: 10302953



SHODA S PRÁVNÍMI PŘEDPISY

Výrobky PP MOSTEN odpovídají českým a evropským hygienickým požadavkům pro styk s potravinami a dalším předpisům (ve znění pozdějších předpisů):

- ▶ Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 38/2001 Sb.
- ▶ Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1935/2004
- ▶ Nařízení Evropské komise (EU) č. 10/2011
- ▶ REACH: PP MOSTEN není klasifikován jako nebezpečná látka podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) ani nesplňuje žádnou jinou podmínku uvedenou v článku 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH). Dokumenty nazvané „Sdělení“ nahrazující Bezpečnostní listy obsahují informace podle článku 32 nařízení č. 1907/2006 (REACH).

Další informace o shodě výrobků s právními předpisy lze poskytnout na požádání.

PP MOSTEN®

SYSTÉM OZNAČOVÁNÍ

Typy PP MOSTEN jsou označovány interním kódem, který tvoří dvě písmena a tři číslice:

Vstřikování Základní aditivace Blokovaný kopolymer MFR = 20 g / 10 min

MOSTEN MB 720

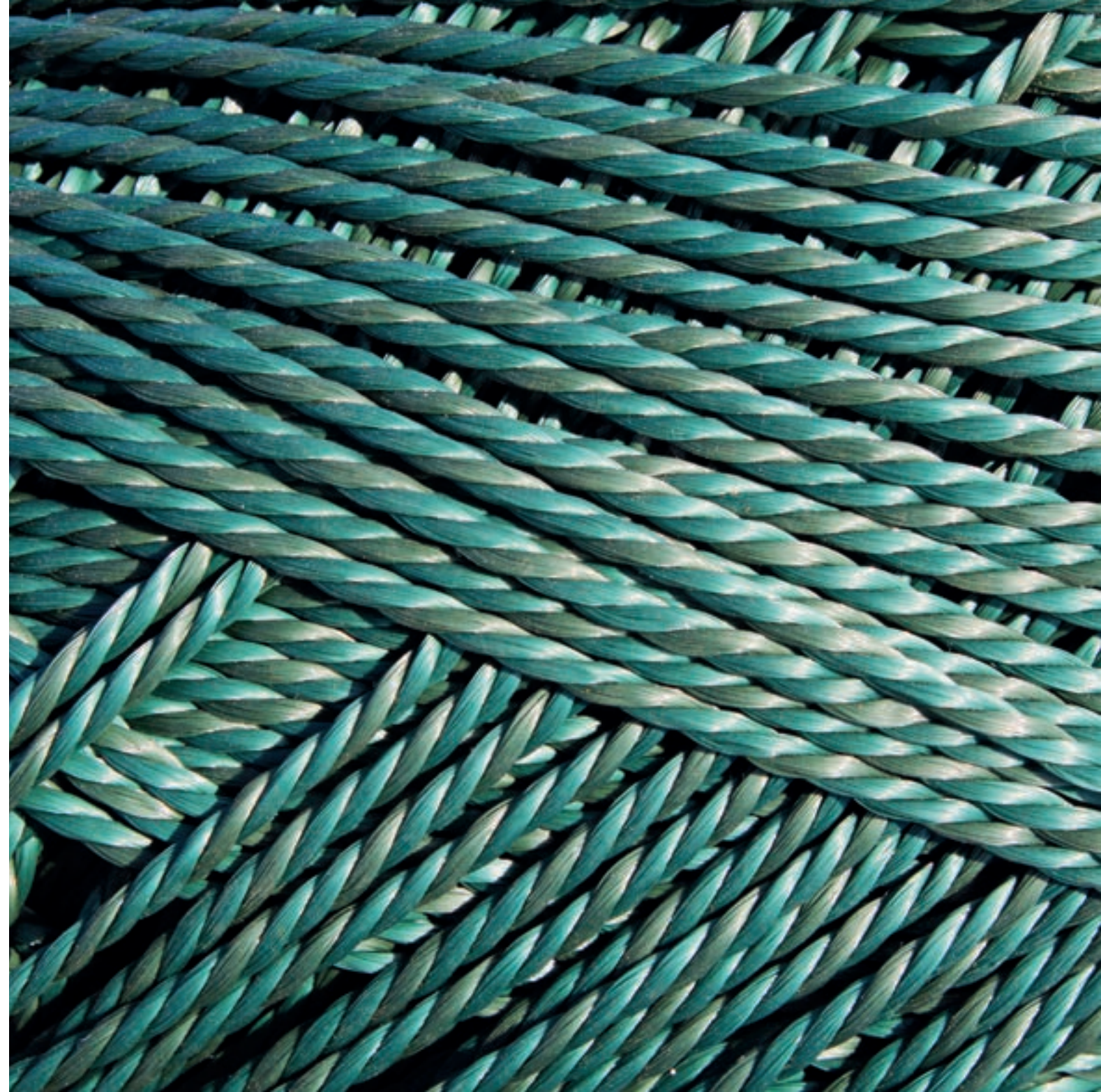
První písmeno označuje hlavní doporučenou aplikaci

Druhé písmeno označuje hlavní typ aditivace

První číslice označuje typ polymeru (homopolymer/kopolymer)

Druhá a třetí číslice udávají střední hodnotu hmotnostního indexu toku taveniny (MFR)

	POUŽITÍ		STABILIZACE		TYP POLYMERU		STŘEDNÍ HODNOTA HMOTNOSTNÍHO INDEXU TOKU TAVENINY, MFR, PŘI 230 °C; 2,16 kg
E	Vytlačování	A	Antistatická	0	Homopolymer	1	1 g / 10 min
F	Fólie	B	Základní	1	Homopolymer	2	2 g / 10 min
G	Všeobecné použití	C	Kluzné činidlo	2	Homopolymer	9	9 g / 10 min
M	Vstřikování	H	Dlouhodobá tepelná	3	Homopolymer	16	16 g / 10 min
N	Netkané textilie	L	UV	4	Homopolymer	30	30 g / 10 min
T	Pásky	T	Transparentní	5	Blokový kopolymer		atd.
X	Homogenizovaný přejezdový typ			6	Blokový kopolymer		
				7	Blokový kopolymer		
				8	Statistický kopolymer		
				9	Statistický kopolymer		



PP MOSTEN®

VLASTNOSTI

ZÁKLADNÍ VLASTNOSTI

PP MOSTEN je termoplastický materiál, při pokojové teplotě tuhý, bez zápachu a bez chuti. Vykazuje vysoký stupeň krystalinity, vysokou teplotní stabilitu a odolnost proti většině chemických látek.

VZHLED

PP MOSTEN se dodává ve formě přírodních granulí. Typické rozmezí délky granulí je 2 – 7 mm a typické rozmezí sypné hmotnosti 450 – 600 kg/m³.

FYZIKÁLNÍ A MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Fyzikální a mechanické vlastnosti PP MOSTEN závisejí na jeho molekulové hmotnosti, molekulární struktuře a systému stabilizace. PP MOSTEN je dostatečně pevný, tuhý a tepelně odolný materiál vhodný pro řadu aplikací, včetně technicky náročných.

ZKUŠEBNÍ METODY

PARAMETR	NORMA
Hmotnostní index toku taveniny (MFR)	ISO 1133-1
Zkouška v tahu	ISO 527-1,2
Modul pružnosti v ohybu	ISO 178
Vrubová houževnatost Charpy	ISO 179-1
HDT (1,8 MPa)	ISO 75-1,2
Teplota měknutí podle Vicata (10 N)	ISO 306

SMRŠTĚNÍ

Hodnota smrštění závisí na podmínkách zpracování (teplota, dotlak, rychlost chlazení, objem a tloušťka stěny produktu). Typická hodnota smrštění je 2 – 3 %. S větší přesností lze smrštění stanovit 24 h po zpracování.

TEPELNÉ VLASTNOSTI A HOŘLAVOST

PP MOSTEN vykazuje dobré tepelněizolační vlastnosti. Teploty tání krystalických frakcí homopolymerů a blokových kopolymerů leží v rozmezí 160 – 168 °C. Teploty tání krystalických frakcí statistických kopolymerů leží v rozmezí 144 – 152 °C. Teplota skelného přechodu (T_g) činí u homopolymerů 0 °C. Pod bodem mrazu se homopolymery stávají křehkými. V oblasti minusových teplot je proto vhodnější použít kopolymery, které mají obecně teplotu skelného přechodu T_g posunutou k výrazně nižším hodnotám. V oblasti vysokých teplot lze PP MOSTEN používat trvale do 100 °C, tepelně stabilizované typy až do 105 °C. Stupeň tepelné stability všech typů PP MOSTEN je takový, že při obvyklém způsobu zpracování nedochází k významné degradaci materiálu.

PARAMETR	JEDNOTKA	NORMA	INFORMATIVNÍ HODNOTY	MATERIÁL/TĚLESO	ZKUŠEBNÍ PODMÍNKY
Teplota tání krystalické frakce	°C	ISO 11357-3	160 – 168	Homopolymery	DSC, metoda C, 10 °C/min
			160 – 168	Blokové kopolymery	DSC, metoda C, 10 °C/min
			144 – 152	Statistické kopolymery	DSC, metoda C, 10 °C/min
Koeficient lineární teplotní roztažnosti (-30 °C až +100 °C)	1/K	ISO 11359	(85–150) × 10 ⁻⁶	10 × 6 × 4 mm	–
Hořlavost	mm/min	UL 94 HB	30,5	125 × 13 × 1,6 mm	Vodorovný vzorek
Kyslíkový index	%	ISO 4589-2	19,1	80 × 10 × 1,6 mm	Blokový kopolymer
Zkouška žhavou smyčkou	°C	EN 60695-2-10	750	60 × 60 × 2 mm	Postup A – zapálení horního povrchu

PP MOSTEN®

VLASTNOSTI

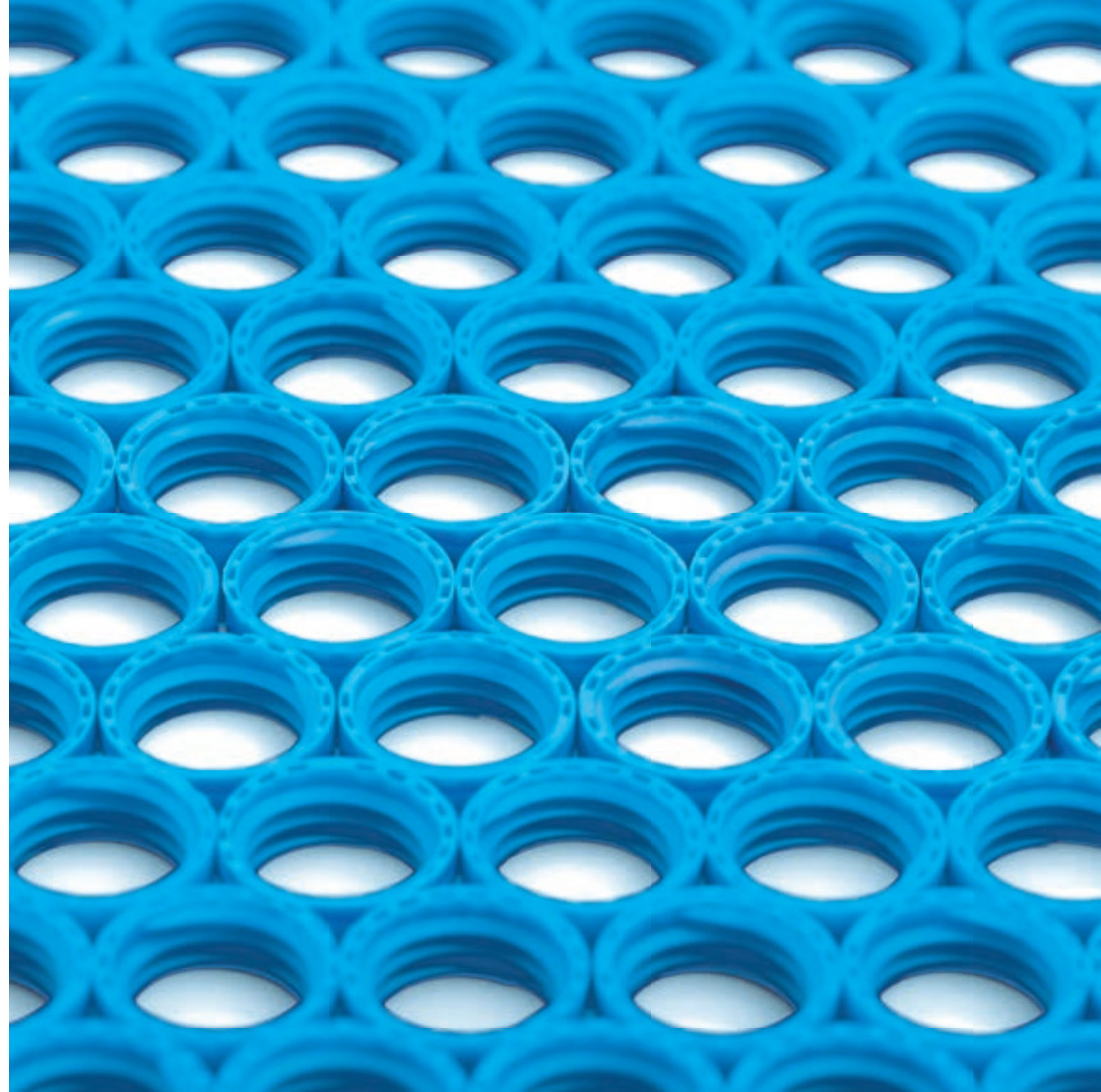
CHEMICKÉ VLASTNOSTI

PP MOSTEN je díky svému nepolárnímu charakteru v širokém rozsahu teplot a koncentrací chemicky velmi stálý vůči roztokům anorganických solí, kyselin a zásad. Neodolává oxidačním činidlům (např. koncentrovaná kyselina dusičná, oleum, halogeny), v halogenovaných aromatických uhlovodících a v některých rozpouštědlech za zvýšených teplot bobtná. Navlhavost a nasákvavost je velmi malá (0,2 %). Sorpce vody se týká pouze povrchu materiálu, lze ho proto použít i v prostředí s proměnnou relativní vlhkostí, aniž by docházelo k rozměrovým změnám výrobků či změnám mechanických vlastností. Při zpracování PP MOSTEN může způsobit obtíže vlhkost zkondenzovaná při přenosu materiálu z chladnějšího do teplejšího prostředí.

ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

Typy PP MOSTEN vykazují velmi dobré elektroizolační a dielektrické vlastnosti i vysoký specifický vnitřní izolační odpor, a to díky své nepolární molekulární struktuře a relativně vysoké chemické čistotě.

PARAMETR	JEDNOTKA	NORMA	INFORMATIVNÍ HODNOTY	ZKUŠEBNÍ TĚLESO, v mm	ZKUŠEBNÍ PODMÍNKY
Relativní permitivita	–	IEC 250	2,38 2,23	80 × 80 × 1	100 Hz 1 MHz
Ztrátový faktor (10 ⁻⁴)	–	IEC 250	4 1,3	80 × 80 × 1	100 Hz 1 MHz
Měrný vnitřní odpor	Ω.m	IEC 93	10 ¹⁴	80 × 80 × 1	Elektrické napětí 100 V
Měrný povrchový odpor	Ω	IEC 93	10 ¹⁶	80 × 80 × 1	Elektrické napětí 100 V
Elektrická pevnost	kV/mm	IEC 243-1	20	80 × 80 × 1	Konfigurace elektrod 25/75 mm
Odolnost proti plazivým proudům	–	IEC 112	min. 600	15 × 15 × 4	Roztok A



PP MOSTEN®

LOGISTIKA

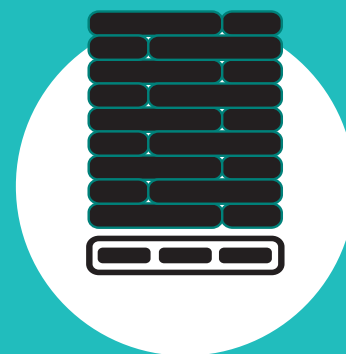
BALENÍ, DODÁVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

PP MOSTEN se dodává v PE pytlích o hmotnosti 25 kg. Pytle jsou uloženy na paletách fixovaných smršťovací PE fólií. Fólie chrání výrobek proti poškození a zvyšuje jeho životnost. Ložené palety jsou určeny ke stohování maximálně do 2 vrstev.

PP MOSTEN je nutné skladovat v suchém, větraném, zastřešeném skladu, jehož prostory jsou chráněny před přímými účinky slunečního záření. Doporučené rozmezí teplot ve skladu je -20 až +50 °C. Při nízkých teplotách je nutné dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s výrobky. Vzdálenost výrobku od zdroje tepla musí být nejméně 1 m. Doporučená doba skladování PP MOSTEN v uzavřených obalech za stanovených podmínek skladování je 1 rok. Při delším skladování je vhodné ověřit vlastnosti materiálu před jeho zpracováním.

V případě skladování při teplotách pod 20 °C se doporučuje kondicionovat materiál alespoň 24 hodin před zpracováním ve výrobní hale.

V případě výskytu povrchové vlhkosti se doporučuje sušení 1–2 hodiny při teplotě 90 až 100 °C.



BALENÍ:

5 pytlů (každý 25 kg) v jedné vrstvě
11 vrstev
paleta 1 375 kg netto
rozměry palety š 1 100 × h 1 300 × v 1 850 mm
s ochrannou samosmrštitelnou fólií



DODÁVÁNÍ:

dodává se v pytlích na paletách
nebo v silocisternách
či IBC kontejnerech



SKLADOVÁNÍ:

palety lze stohovat maximálně **ve dvou vrstvách**
skladování v **suchém, ventilovaném a zastřešeném skladu**
musí se chránit před **přímým slunečním světlem**
doporučené rozmezí teplot **-20 °C až +50 °C**
doporučená délka skladování **max. 1 rok, při delším skladování je vhodné ověřit vlastnosti materiálu před jeho zpracováním**

PP MOSTEN®

POUŽITÍ

VSTŘIKOVÁNÍ

Typické výrobky: nádoby na potraviny, tenkostěnné obaly, víčka a uzávěry, vědra, přepravky, průmyslové skladovací boxy a boxy na nářadí, domácí potřeby, hračky, nábytek, kryty na autobaterie, autodíly.








Typy PP MOSTEN pro vstřikování obsahují homopolymery, blokové a statistické kopolymery. Produkty PP MOSTEN jsou všeobecně vysoce krystalické, vyznačují se vysokou tuhostí a jsou vhodné i k výrobě tenkostěnných produktů.

Typy PP MOSTEN pro vstřikování jsou dostupné v širokém rozsahu indexů toku taveniny a některé z nich obsahují antistatické a nukleační činidlo umožňující zkrácení výrobního cyklu a dosažení vysoké transparence výrobků.

Blokové kopolymery se vyznačují vysokou rázovou houževnatostí jak při pokojové teplotě, tak při minusových teplotách. K dispozici jsou i typy se speciální aditivací pro aplikace ve farmaceutickém průmyslu.

Optimální podmínky zpracování závisejí na konkrétním typu materiálu, aplikaci a na vybavení stroje. Pro dosažení vyhovující kvality výrobků je nezbytné dokonalé protavení granulí v extrudéru. Pro zpracování se doporučuje použít extrudéry s minimální délkou šneku 25D.

DOPORUČENÉ PODMÍNKY ZPRACOVÁNÍ

						
Teplota taveniny (°C)	Teplota formy (°C)	Vstřikovací tlak (MPa)	Dotlak (MPa)	Doba dotlaku (s / 1 mm tloušťky stěny)	Obvodová rychlost šneku (m/s)	Doba chlazení (s)
220 – 280	15 – 40	maximální (bez vad povrchu)	75 – 85 % maximálního vstřikovacího tlaku	4 – 5	max. 0,6	úměrná druhé mocnině tloušťky stěny (v mm)





PP MOSTEN® POUŽITÍ

VLÁKNA A NETKANÉ TEXTILIE

Typické výrobky: netkané textilie vyráběné technologií spunbond, staplová vlákna, multifilamentní vlákna, příze.

Vlákna vyráběná z PP MOSTEN se díky vysoké izotakticitě polymeru vyznačují vynikající pevností. Typy PP MOSTEN vhodné pro výrobu vláken jsou vyráběny v širokém rozmezí indexů toku taveniny a vyznačují se vysokou gelovou čistotou.

Typy PP MOSTEN pro výrobu vláken jsou odolné proti gas fadingu (AGF, AFG+). Jejich aditivační receptury jsou optimalizovány k získání vyšší stability při zpracování a finálním použití produktu.

PP MOSTEN NB 425, vhodný pro technologii spunbond, se používá společně s typem HDPE LITEN LS 87 k výrobě bikomponentních vláken se zlepšenou měkkostí a omakem.

Optimální podmínky zpracování závisejí na konkrétním typu materiálu, aplikaci a na vybavení stroje. Pro dosažení vyhovující kvality výrobků je nezbytné dokonalé protavení granulí v extrudéru. Pro zpracování se doporučuje použít extrudéry s minimální délkou šneku 25D.

DOPORUČENÉ PODMÍNKY ZPRACOVÁNÍ



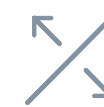
**Teplota taveniny
(°C)**

230 – 260



**Rozsah
jemnosti**

vlákna 1,5 – 80 dtex



**Dloužící
poměr**

staplová vlákna 1:2 – 1:4

PP MOSTEN®

POUŽITÍ

DESKY, TRUBKY A PROFILY

Typické výrobky: tepelně tvářené desky pro technické aplikace, konstrukční desky pro svařované nádoby, rezervoáry a plavecké bazény, sanitární systémy, trubky a profily, korugované trubky.

Typy PP MOSTEN vhodné pro vytlačování desek pro potravinářský a stavební průmysl jsou zpracovávány svařováním nebo termoformingem.

Optimální podmínky zpracování závisejí na konkrétním typu materiálu, aplikaci a na vybavení stroje. Pro dosažení vyhovující kvality výrobků je nezbytné dokonalé protavení granulí v extrudéru. Pro zpracování se doporučuje použít extrudéry s minimální délkou šneku 25D.

DOPORUČENÉ PODMÍNKY ZPRACOVÁNÍ



Teplota taveniny
(°C)

180 – 225



Chladičí voda
(°C)

15 – 25





PP MOSTEN®

POUŽITÍ

PÁSKY

Typické výrobky: tkané textilie pro domácnosti i průmysl, například podklady kobereců a velkoobjemové pytle, textilie pro použití v zemědělství, provazy a lana.

Pásky vyráběné z PP MOSTEN se díky vysoké izotakticitě polymeru vyznačují vynikající pevností. Typy PP MOSTEN pro výrobu pásek vykazují vysokou gelovou čistotu. Jejich optimalizovaný stabilizační systém zajišťuje odolnost proti gas fadingu a degradaci. Typy vykazují rovněž vyšší stabilitu při zpracování a finálním použití produktu.

Optimální podmínky zpracování závisejí na konkrétním typu materiálu, aplikaci a na vybavení stroje. Pro dosažení vyhovující kvality výrobků je nezbytné dokonalé protavení granulí v extrudéru. Pro zpracování se doporučuje použít extrudéry s minimální délkou šneku 25D.

DOPORUČENÉ PODMÍNKY ZPRACOVÁNÍ



Teplota taveniny
(°C)

230–260



Rozsah
jemnosti

vlákna 300 – 20 000 dtex



Dloužičí
poměr

vlákna 1:6 – 1:12

PP MOSTEN® POUŽITÍ

KOMPAUNDY

Typické výrobky: směsi technických kompaundů pro automobilový a spotřební průmysl.

Typy PP MOSTEN vhodné pro kompaundy se používají jako základní matrice pro výrobu směsí s různými druhy plniv.

Kompaundy mohou být zpracovány vytlačováním, vstřikováním nebo termoformingem.



FÓLIE

Typické výrobky: jedno-/vícevrstvé a laminované lité fólie.

Typy PP MOSTEN se s úspěchem používají pro výrobu tepelně tvářených fólií. Jejich aditivační systém zajišťuje stabilitu při zpracování a finálním použití. Typy PP MOSTEN pro výrobu fólií jsou homopolymery s úzkou distribucí molekulových hmotností obsahující kluzná činidla. Typ PP MOSTEN FC 110 obsahuje i antiblok.

Optimální podmínky zpracování závisí na konkrétním typu materiálu, aplikaci a na vybavení stroje. Pro dosažení vyhovující kvality výrobků je nezbytné dokonalé protavení granulí v extrudéru. Pro zpracování se doporučuje použít extrudéry s minimální délkou šneku 25D.

DOPORUČENÉ PODMÍNKY ZPRACOVÁNÍ



Teplota taveniny
(°C)

230 – 260



Teplota na hlavě
(°C)

220 – 240



Teplota chladicího
válece (°C)

10 – 60



Tloušťka
(µm)

20 – 200



PP MOSTEN®

RECYKLACE A LIKVIDACE ODPADU ZE ZPRACOVÁNÍ PP

Výrobky z PP MOSTEN a neznečištěný odpad při zpracování lze recyklovat a dále zpracovat na technické výrobky. V souladu s ISO 11469 se pro PP používá druhová materiálová značka >PP<. Toto označení usnadňuje identifikaci materiálu při sběru, třídění, využívání či odstraňování uživatelského odpadu.

PP MOSTEN neobsahuje žádné olovo, kadmium, rtuť ani šestimocný chrom, což znamená, že celkový obsah těžkých kovů nepřekračuje 100 ppm. Odpad z PP zařazuje původce odpadu dle platné legislativy.

Doporučené zařazení podle Katalogu odpadů – č. 07 02 13 – plastový odpad.

Doporučené způsoby využívání odpadů:

- I) materiálové využití,
- II) energetické využití.



PP MOSTEN CHEMICKÁ ODOLNOST

LÁTKA A KONCENTRACE	CHEMICKÁ ODOLNOST PŘI TEPLOTĚ 20 °C	CHEMICKÁ ODOLNOST PŘI TEPLOTĚ 60 °C
KYSELINY		
Kyselina octová, 10%	+	+
Kyselina citronová	+	+
Kyselina mravenčí	+	/
Kyselina solná (v libovolné koncentraci)	+	+
Kyselina dusičná, 25%	+	/
Kyselina dusičná, 50%	/	-
Oleum	-	-
Kyselina šťavelová, 50%	+	+
Kyselina chloristá, 50%	+	/
Kyselina chloristá, 70%	/	-
Kyselina fosforečná, 25%	/	-
Kyselina fosforečná, 50%	+	+
Kyselina fosforečná, 85%	+	+
Kyselina křemičitá	+	+
Kyselina stearová	+	+
Kyselina sírová, 10%	+	+
Kyselina sírová, 50%	+	+
Kyselina sírová, 98%	/	-
ZÁSADY		
Hydroxid amonný, 30%	+	+
Hydroxid vápenatý, 30%	+	+
Hydroxid draselný	+	+
Hydroxid draselný, 30% vodný roztok	+	+
Hydroxid sodný	+	+
Hydroxid sodný, 30%	+	+
CHEMICKÉ PŘÍPRAVKY K POUŽITÍ V DOMÁCNOSTI		
Bělidla	+	+
Saponáty	+	+
Krémy na ruce	+	+
Make-up na obličej	+	
Šampony	+	
Mýdla	+	

LÁTKA A KONCENTRACE	CHEMICKÁ ODOLNOST PŘI TEPLOTĚ 20 °C	CHEMICKÁ ODOLNOST PŘI TEPLOTĚ 60 °C
CHEMICKÉ PŘÍPRAVKY K POUŽITÍ V PRŮMYSLVÉM PROSTŘEDÍ		
Acetaldehyd	+	/
Alkylalkohol, 96%	+	+
Chlorid hlinitý	+	+
Plynný čpavek	+	+
Chlorid amonný	+	+
Octan amylnatý	+	+
Amylnitrit	/	/
Anilin	+	+
Včelí vosk	+	/
Anisol	/	
Benzaldehyd	+	/
Benzen	/	-
Benzylalkohol	+	/
Benzylchlorid	/	
Borax	+	+
Butylglykol	+	
Butylacetát	/	-
Butylalkohol	+	
Chlornan vápenatý	+	+
Chlorid vápenatý	+	+
Dusičnan vápenatý, 50%	+	+
Oxid uhličitý	+	+
Krezol	+	/
Cyklohexan	+	
Cyklohexanol	+	/
Cyklohexanon	+	/
Dekalin	/	/
Dibutyléter	/	
Dibutylftalát	+	/
Motorová nafta	/	/
Dietyléter	+	
Dioxan	/	/

PP MOSTEN CHEMICKÁ ODOLNOST

LÁTKA A KONCENTRACE	CHEMICKÁ ODOLNOST PŘI TEPLOTĚ 20 °C	CHEMICKÁ ODOLNOST PŘI TEPLOTĚ 60 °C
Etylacetát	+	/
Etanol, 96%	+	+
Etylbenzen	/	-
Etylendichlorid	/	
Etylenglykol	+	+
Formaldehyd, 40%	+	+
Glycerin	+	+
Glykol	+	+
Butylester kyseliny glykolové	+	+
Hydrát hydrazinu	+	+
Chlorovodík (suchý a vlhký)	+	+
Peroxid vodíku, 30%	+	/
Peroxid vodíku, 4%	+	+
Petrolej	/	/
Rtuť	+	+
Metylalkohol	+	+
Benzin	/	+
Fosfát	+	+
Propylenglykol	+	+
Mořská voda	+	+
Dusičnan stříbrný	+	+
Chlorid sodný, nasycený vodný roztok	+	+
Sulfáty	+	+
Síra	+	+
Oxid siřičitý (suchý)	+	+
Oxid siřičitý (vlhký)	+	+
Lůj	+	+
Tanin, 10%	+	+
Toluen	/	-
Močovina, 33%	+	+
Vazelína	+	/

LÁTKA A KONCENTRACE	CHEMICKÁ ODOLNOST PŘI TEPLOTĚ 20 °C	CHEMICKÁ ODOLNOST PŘI TEPLOTĚ 60 °C
POTRAVINY		
Jablečná šťáva	+	
Pivo	+	
Máslo	+	
Mrkvová šťáva	+	
Hroznová šťáva	+	
Marmeláda	+	
Kečup	+	
Citronová šťáva	+	
Mléko	+	
Pomerančová šťáva	+	
Sůl	+	
Cukr	+	
Čaj	+	
Rajčatová šťáva	+	
Vinný ocet	+	
Víno	+	
Droždí	+	
OLEJE		
Hydraulický olej	+	/
Kokosový olej	+	/
Kukuřičný olej	+	/
Lněný olej	+	+
Minerální olej	+	/
Motorový olej	+	/
Parafinový olej	+	+
Rostlinné a živočišné oleje	+	/
Silikonový olej	+	+
Terpentýnový olej	-	-
Transformátorový olej	/	-
Vřetenový olej	/	/

+ odolný (bobtnání polymeru < 3 % nebo úbytek hmotnosti polymeru < 0,5 %, protažení se zásadně nezmění)
 / částečně odolný (bobtnání polymeru 3 – 8 % nebo úbytek hmotnosti polymeru 0,5 – 5,0 %, protažení polymeru se sníží o 50 %)
 - není odolný (bobtnání polymeru > 8 % nebo úbytek hmotnosti polymeru > 5 %, protažení polymeru se sníží o > 50 %)

KONTAKTY NA SPOLEČNOST

OBCHODNÍ JEDNOTKA POLYOLEFINŮ – PRODEJ

Prodej tuzemsko:

+420 476 165 719

Prodej export:

+420 476 162 849

Prodej DACH:

+49 6103 2058 221

petchemsales@orlenunipetrol.cz

JEDNOTKA ROZVOJE OBCHODU

Produktový manažer PP:

+420 476 165 599

+420 476 166 247

polyolefin_development@orlenunipetrol.cz

ODBOR PRODUCT INTELLIGENCE – POLYOLEFINY

- ▶ Poskytování základních informací o použití a technických údajů o vyráběných produktech
- ▶ Konzultace ke zpracovatelnosti PP MOSTEN a HDPE LITEN
- ▶ Účast na zkouškách na pracovišti zákazníka
- ▶ Zprostředkování analýz vzorků pro určení optimálního řešení
- ▶ Měření a interpretace tokového chování tavenin polymerů
- ▶ Řešení technických požadavků zákazníka
- ▶ Zadávání externích testů ve zkušebnách
- ▶ Zpracovávání materiálových specifikací a další produktové dokumentace
- ▶ Vývoj a změny v produktovém portfoliu

ORLEN UNIPETROL RPA – POLYMER INSTITUTE BRNO, VÝZKUMNÉ A VÝVOJOVÉ CENTRUM

- ▶ Strukturní analýzy polymerních matic
- ▶ Analýzy chemických vlastností plastů a kompozitních materiálů
- ▶ Posouzení stability polymeru při zpracování
- ▶ Určení životnosti polymerní matrice metodami urychleného stárnutí
- ▶ Optimalizace stabilizačních receptur a jejich složek
- ▶ Stanovení dlouhodobých mechanických vlastností pomocí standardních zkoušek nebo alternativních metod na zkušebních vzorcích nebo produktech



www.pp-mosten.cz



Let's talk about it je fórum na výměnu názorů, zkoumání nových nápadů a autentickou diskusi o naší budoucnosti.

Pro více informací skenujte.

