

**ตารางเปรียบเทียบเม็ดพลาสติก HDPE**

TYPE	TPE	MI	IRPC	MI	PTT	MI	NPC	MI	APPLICATION	
<b>HIGH DENSITY POLYETHYLENE</b>	<b>FILM GRADE</b>	H5604F	0.04	GA3750	0.06	7000F	0.04	HF7007	0.04	ฟิล์มบางสำหรับงานหนัก (ถุงหิ้ว, ถุงซ้อปบีง, ถุงรองชั้นใน)
		F15	0.060			8000F	0.037			ฟิล์มหน้ากว้าง การไหลตัวดี (F15) คงความแข็งแรง
		H5615F	0.15	GA3245	0.12					
	<b>YARN GRADE</b>	5480S	0.60	N3260	0.80	5000S	0.80	HS5005	0.80	งานเส้นใย (แห, อวน, เชือกเกลียว, ผ้าใบ, ถุงกระสอบสาน)
	<b>BLOW MOLDING</b>	H5603B	0.030	GA2850	0.025	8200B	0.030	N/A		ถัง หรือ ภาชนะ ขนาดใหญ่ 30-200 ลิตร สำหรับบรรจุสารเคมี
		H5802B								High speed ขวดน้ำดื่ม นม ยา
		H5840B H6240B	0.40 0.40	G2855 GM2860	0.35 0.35	6200B	0.45	HB6600	0.35	ขวดสบู่เหลว, ขวดแชมพู, ขวดใส่อาหาร และ ยา, ขวดเครื่องสำอางค์ ขวดน้ำมันเบรค, ขวดน้ำมันเครื่อง, ขวดนํายาเคมีซีกล่าง และ เคมีเกษตร
		H6140B	0.30	G2865	0.35					ขวดยา เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน High-ESCR
		H6430BM	0.40	GM2865	0.35	5200B	0.45	HB5500	0.30	ขวดน้ำดื่มขนาดเล็ก, ขวดน้ำผลไม้, ขวดนม, หมอน้ำพัก, หมอน้ำล้างกระจก
	<b>INJECTION MOLDING</b>	H5818J	18.0	V1160	15.0	1600J	12.0	HJ1100	18.0	งานฉีดขึ้นรูป ตะกร้า, ถัง, กาละมัง, กลังเก็บของ, ไม้แขวนเสื้อ, ฝาจากขวด, ของเล่น
		H5814J	14.0							งานฉีดทั่วไป เครื่องใช้ในบ้าน ของเล่น
		5704JU	4.0							ถังขนาดใหญ่ ถังขยะ พาเลท เครื่องใช้ภายนอกบ้าน
		H6007JU	7.5							ลังน้ำดื่ม พาเลท ถังขยะ กั้นชนมอเดอไรซ์ด
		H6007JW	7.5							ลังน้ำดื่ม พาเลท ถังขยะ กั้นชนมอเดอไรซ์ด High UV Resist
		H6105JU H6205JU	5.5 5.5	R1760	6.0	2208J 2108J	4.0 6.0	HJ2200	5.0	ลังขวดน้ำอัดลม, ลังใส่ขวดน้ำปลา, ลังบรรจุผลไม้, แท่นรองสินค้า, ถังขยะขนาดใหญ่, ชิ้นส่วนที่ใช้งานกลางแจ้ง
	<b>PIPE GRADE</b>	H5211PC	0.11	BM3245PC	0.12	6366MB	0.06			ท่อน้ำ ท่อความดัน และ ท่อร้อยสายไฟฟ้า ท่อ PE80 ที่ต้องการความแข็งแรง
						8100MB	0.038			เหมาะสำหรับผลิตท่อรับความดันสูง ทนทานต่อแรงเค้นและสารเคมี สามารถใช้ในการผลิตท่อ PE 100 ตามมาตรฐาน ISO 12162

\* ใช้ภายในบริษัท เฉพาะเปรียบเทียบเท่านั้น

**ตารางเปรียบเทียบเม็ดพลาสติก MDPE**

TYPE		TPE	DOW	FORTIFLEX	SCLAIR	OTHERS	APPLICATION
<b>MEDIUM DENSITY POLYETHYLENE</b>	FILM GRADE	M4004F	-	-	-	-	ฟิล์มสำหรับงานหนัก เช่น ถุงอุตสาหกรรมและ ถุงรองชั้นใน
	ROTATIONAL MOLDING	M3804RU/RUP	-	-	-	-	ภาชนะที่ต้องการความแข็งแรง (ถังบำบัดน้ำเสีย, ถังเก็บน้ำใต้ดิน)
		M3804RW/REP	NG2429E NG2429ICI	-	8107 UV8D	STAMYLEX 5078U	ภาชนะที่ต้องการความแข็งแรง และ ทนต่อกลางแจ้งได้ดี (ถังเก็บน้ำขนาดใหญ่, ที่กั้นถนน)
	PIPE GRADE	M4015PC	-	K44-15-123	-	BOREALIS HE2467BL	ท่อที่ต้องการความแข็งแรง (ท่อส่งน้ำ, ท่อลูกฟูก, ท่อในงานเกษตร)

\* ใช้ภายในบริษัท เฉพาะเปรียบเทียบเท่านั้น

ตารางเปรียบเทียบเม็ดพลาสติก LDPE

TYPE	TPE	MI Den.	TPI	MI Den.	PTTPM	MI Den.	Others	MI Den.	Others	MI Den.	Others	MI Den.	APPLICATION	
LOW Density Polyethylene	FILM GRADE	D795C D777C	9 7	MM1018	7.5								งานเคลือบผิว (กระดาษ, พลาสติก, อลูมิเนียมฟอยล์, ผ้าใบ)	
		LD1902F/FA	2.0	J4324	2.5	LD2426H	1.9 0.924						ฟิล์มสำหรับใช้งานทั่วไปที่ต้องการความแข็งแรงสูง โดยเฉพาะถุงขนาดใหญ่ โฟมसानบรจลูกผลไม้	
		LD1905F/FA	5 0.919	JJ4324	5.5 0.921	LD2420K	4 0.924	TITANLENE LDF260GG	8.0	COSMOTHENE F410-1	5 0.923	PETLIN LD C150Y	5 .921	ฟิล์มสำหรับใช้งานทั่วไป เช่น ถุงใส่ผัก และ ผลไม้ ผ่าจก, ผ่าขวดน้ำ, ผ่าเปิดกระป๋อง, ผ่ากล่องอาหาร
		5000F (LD2130F)	0.30 0.30	D2022 D2024	0.25 0.70	LD2420D LD2420F	0.3 0.8	QAPCO (FB3003)	0.92					Heavy Duty ใช้ผสม LLDPE ผลิตถุงข้าวสาร, ถุงน้ำแข็ง, ถุงอุตสาหกรรม ใช้ผสม HDPE ทำถุงรองชั้นใน, ฟิล์มหัด, ฟิล์มสำหรับงานหนัก
		LD2305F	3.5	JJ4324 II4330	5.5 5.0									ถุงซิป
	LD1630J	30	ST1018	30									งานฉีดที่ต้องการความเหนียวและนิ่ม, ของเด็กเล่น, สายถังหิ้ว, งานเคลือบพรมรถยนต์	
	LD1450J	50	SU1018	45									งานฉีดที่ต้องการความเหนียวและนิ่ม, ของเด็กเล่น, สายถังหิ้ว, ฝาปิดภาชนะขนาดกลางถึงใหญ่	

\* ใช้ภายในบริษัท เฉพาะเปรียบเทียบเท่านั้น

ตารางเปรียบเทียบเม็ดพลาสติก (LLDPE)

TYPE		TPE	MI	DOWLEX	MI	PTT InnoPlus	MI	Hanwa	MI	Formusa		APPLICATION
Linear Low density Polyethylene	Film Grade & Extrusion	L1810F	1.0									ฟิล์มที่ต้องการความแข็งแรงสูง ที่เป่าผ่านระบบนำหล่อเย็น (ถุงข้าวสาร, ถุงน้ำแข็ง, ถุงน้ำตาล, ฟิล์มเกษตร)
		L1810FI	1.0									ฟิล์มเป่าที่ผ่านระบบนำหล่อเย็น มีสารพองเลื่อนมากเป็นพิเศษ (ถุงที่ต้องการให้เปิดปากถุงได้ง่าย เช่น ถุงใส่ผักผลไม้)
		L2009F	0.90	1210	1.0	LL7410D LL7410D1	1.0	3304	1.1	3214	0.92	ฟิล์มที่ต้องการความแข็งแรงสูง ที่เป่าผ่านระบบลม (ถุงข้าวสาร, ถุงน้ำแข็ง, ถุงน้ำตาล, ฟิล์มเกษตร)
		L2009FA	0.90	1211	1.0	LL7410A	1.0					ใช้เป็นตัวผสมในฟิล์มที่ต้องการความใส และแข็งแรง ที่เป่าผ่านระบบลม (ไม่มีส่วนผสมพองลื่น, ใช้กับงานรีดแผ่น Extrusion)
		L2020F	2.0	1220	2.0	LL7420D LL7420D1	2.0					ฟิล์มใช้งานทั่วไป เช่น ถุงพิมพ์, ถุงขนาดเล็ก, ถุงตลาด
		L2020FA	2.0	1221	2.0	LL7420A	2.0					งานอัดรีดแผ่นฟิล์ม ที่ประกบกับ ฟิล์มยึด ใช้ผสมเพื่อเพิ่มความใสในงานเป่าขวด หรือ งานอื่นๆ

\* ใช้ภายในบริษัท เฉพาะเปรียบเทียบเท่านั้น

ตารางเปรียบเทียบเม็ดพลาสติก

TYPE	TPE	MI	IRPC	MI	BASELL (HMC)	MI	APPLICATION	
POLYPROPYLENE HOMOPOLYMER	YARN GRADE	P400S	3.5	1102K 1202J	4.0 3.0	HP400K (6531)	4.0	* เชือก, กระสอบสาน, หลอดม เพอร์นิเจอร์, เส้นใย
		P401S	2.4	1102H	2.0	HP400H (6631)	2.1	* ถ้วยน้ำ, เส้นใยสานขนาดใหญ่ * Sheet, Colugate Sheet, เชือก, กระสอบสาน
	FILM GRADE	P404F	3.2	1102J	3.0	HP525J (T28F) HP425J (T28C) HP420L (PD-282)	2.8 3.0 3.0	* ฟิล์ม BOPP เช่น ซองบุหรี ของขนม หรือ เทปขาว
		P600F	10.0	1126NK 1126NN	11.0 11.0	HP525N (PD-943) HP520M (PW-583) PW-585	11.0 8.0 8.0	* งานฟิล์มเป่าถุง ผ่านระบบน้ำหล่อเย็น (IPP) เช่น ถุงเสื้อผ้า ถุงบรรจุอาหาร
		P601F	10.0	1125NA	11.0	-		* งานเป่าฟิล์มที่ต้องการความใส
		P606F	7.0	1002MK	8.0	HP520M (PW-583)	8.0	* งามอัดรีดฟิล์มชั้นเดียวประกบชั้นกลาง สำหรับ ถุงบรรจุอาหาร เสื้อผ้า
	INJECTION GRADE	J700J	12.0	1100NK 1100PK	11.0 15.0	HP500N (6631) HP648N (6331NW)	12.0 12.0	* เครื่องใช้ภายในบ้าน, กล่องอาหาร, อุปกรณ์สำนักงาน, อุปกรณ์การแพทย์, ของเล่น
		P701J	12.0	1100NN		-		* เครื่องใช้ในครัวเรือน, ภาชนะพลาสติกเน้นความใสปานกลาง
		P702J	12.0	-		RP440N (SW-531)	11.0	* เครื่องใช้ในครัวเรือน, ภาชนะพลาสติกเน้นความใสและทรงตัวพิเศษ
		P900J	40	1100T	45	HP480S (CS-03 HOXP) HP643T (PW-832N)	40 52	* งานผนังบาง, การไหลตัวสูง (ถ้วยมามา) บะหมี่สำเร็จรูป * งานผนังบาง, การไหลตัวสูง (ถ้วยมามา) เน้นความใสปานกลาง

\* ใช้ภายในบริษัท เฉพาะเปรียบเทียบเท่านั้น

ตารางเปรียบเทียบเม็ดพลาสติก

TYPE	TPE	MI	TPI	MI	BASELL (HMC)	MI	APPLICATION
POLYPROPYLENE IMPACT COPOLYMER	P340J	1.8	2500H 2563H	2.1 2.1	EP300H (SW-7633)	1.8	* ถังบรรจุสีทาอาคาร, พวงมาลัยรถยนต์, โครงเบาะรถมอเตอร์ไซด์ หรือชิ้นส่วนที่ต้องการความแข็งแรงและทนแรงกระแทกเป็นพิเศษ
	P341S	-	2500H	2.1	HP420J (PD 382)	3.0	* जारัดรีดแผ่นเรียบ และ แผ่นลูกฟูก
	P440J	5.0	2300K 2300LC	4.0 6.0	EP300L (SW-7533) CS-16HEXP	5.0 5.0	* งานฉีดขึ้นรูปส่วนต้องการความทนทานและรับน้ำหนักได้ดี เช่น ฐานพัดลม, ฝาครอบมอเตอร์พัดลม, ลังใส่ของอุตสาหกรรม
	P441JU	5.0	2363LC	6.0	EP331L (SW-425U)	5.0	* งานฉีดที่สินค้าต้องการความทนทานสูง และ ใช้งานกลางแจ้ง เช่น ถังขยะ, แท่นรองสินค้า, ลังใส่ของอุตสาหกรรม (มีสาร Anti-UV)
	P640J	10.0	2300NC 2100N	10.0 11.0	EP540N (EP-F 31 H)	12.0	* งานฉีดที่ชิ้นส่วนต้องการความทนทานสูง และทนแรงกระแทกได้ดี เช่น ฐานพัดลม, ชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า, รถจักรยานยนต์
	P641JT	10.0	2300NCA	10.0	EP549N (SW534UT)	12.0	* เครื่องใช้ไฟฟ้า, เครื่องซักผ้า ทนแรงกระแทก (มีสาร Anti-UV และ Anti-Static)
	P722JO	10.0	2300NCA	10.0	EP549N (SW534UT)	12.0	* กลองแบดเดอริรถยนต์, รถจักรยานยนต์
	P740J	25	2340S	30	EP380S (EP-SW-834) EP548R (EP-V 31 RA)	30 22	* ชิ้นส่วนที่มีขนาดใหญ่ เช่น ถัง หรือ ชิ้นส่วนในเครื่องซักผ้า, ชิ้นส่วนรถยนต์ เน้นการไหลตัวสูง
	P840J	40	2340TC	45	EP380T (SW-844)	44	* ชิ้นส่วนที่มีความซับซ้อน และมีขนาดใหญ่ เช่น ถัง หรือ ชิ้นส่วนในเครื่องซักผ้า, ชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า, ชิ้นส่วนรถยนต์ เน้นการไหลตัวสูงเป็นพิเศษ
	P841J	40	2300SC	30	EP369S (CS-06 HEXP)	30	* ชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า, เครื่องซักผ้า ทนแรงกระแทก
	P842J	40	2541TC	45			* ชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า, เครื่องซักผ้า, ตู้เย็น
P843J	30					* ชิ้นส่วนเครื่องใช้ไฟฟ้า, เครื่องซักผ้า	

\* ใช้ภายในบริษัท เฉพาะเปรียบเทียบเท่านั้น

ตารางเปรียบเทียบเม็ดพลาสติก

TYPE	TPE	MI	TPI	MI	BASELL (HMC)	MI	APPLICATION
POLYPROPYLENE RANDOM COPOLYMER	P651F	7.0	3325M	9.0	RP225N (SW-586)	11.0	* งานอัดรีดชั้นนอกและในของฟิล์มประกบ สำหรับถุงบรรจุอาหาร ถุงเสื้อผ้า, และ อื่นๆ
	P652F						* งานอัดรีดฟิล์มสำหรับเคลือบอลูมิเนียม (ฟิล์มเมทัลไลซ์) เช่น ซองบรรจุขนม
	P750J	12.0	3342M	9.0	RP440N (SW-531) RP348N (SW-555M)	11.0 11.0	* ภาชนะที่ต้องการความใสพิเศษ เช่น กล่องบรรจุอาหาร, หลอดฉีดยา หรือ กล่องใสของ
	P851JO	20	3342R	20	RP348R (CS-07 RCXP)	25	* ภาชนะที่ต้องการความใส เช่น กล่องบรรจุอาหาร

\* ใช้ภายในบริษัท เฉพาะเปรียบเทียบเท่านั้น

# POLYSTYRENE COMPARISION TABLE

TYPE	PS Maker / (Trade Name)												
	DOW (Styron)		IRPC (Porene)		HMT (Diarex)		ETERNAL (Eporex)		CHEMIE (Polyrex)		SRITHEPTHA I (Starene)		OTHERS
GPPS	656 D	MI-8.5	GP150	MI-8	THH77	MI-8.4	525/527-10		PG33		525		-
	685D	MI-1.5	GP110	MI-1.7	THH102 <u>THH103</u>	MI-2.6 MI-1.7	555/550				585		-
HIPS	5403 5192	MI-3 MI-4.5			H950	MI-3	825		PH88		825		-
	486M	MI-3	HI830	MI-3	H350 H350E	MI-3.5 MI-3.8	830/855						-

\* ใช้ภายในบริษัท เฉพาะเปรียบเทียบเท่านั้น