



GC MARKETING SOLUTIONS COMPANY LIMITED
555/1 Energy Complex Building A, 9th Fl, Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Bangkok 10900 THAILAND

+66 (0) 2-140-4488
+66 (0) 2-140-4333

GC MARKETING SOLUTIONS COMPANY LIMITED
(GUANGZHOU REPRESENTATIVE OFFICE)
Guangzhou, China
China Shine Office Building Unit 3803, Building A, No.9 Linhexi Road, Tianhe District, Guangzhou 510620 China

+86-20-8558-9250
+86-20-8558-9240

GCM POLYMER TRADING DMCC
Dubai, United Arab Emirate
Unit 406, Indigo Tower, Plot No. JLT-PH1-D1A, Jumeirah Lakes Towers, Dubai, U.A.E.

+971-4-423-0774
+971-4-423-0773

PT GCM MARKETING SOLUTIONS INDONESIA
Gold Coast Office, Eiffel Tower Lt. 3 Unit A&T, Jl. Pantai Indah Boulevard, Pantai Indah Kapuk, RT 6/RW 2, Jakarta Utara 14470 Indonesia

GC MARKETING SOLUTIONS VIETNAM COMPANY LIMITED
Ho Chi Minh City, Vietnam Unit 5.02, 5.03 and 5.04, 5th Floor, Deutsches Haus Ho Chi Minh-Stadt, No. 33 Le Duan Street, Ben Nghe Ward, District 1, Ho Chi Minh City, Vietnam

+8428 38 233611
+84-28-3823-3722

GC MARKETING SOLUTIONS COMPANY LIMITED
(SHANGHAI REPRESENTATIVE OFFICE)
Shanghai, China
Room no. 13-012, 13th floor, HangSeng Bank Tower 1000 Lujiazui Ring Road, Pudong New Area, Shanghai 200120 China

+86-21-2025-2811
+86-21-2025-2808

GC MARKETING SOLUTIONS MYANMAR COMPANY LIMITED
192 Kaba Aye Pagoda Road
Unit 05, 14th Floor, Tower 1, Myanmar Centre Tower Bahan Township, Yangon, Myanmar

+95 19345411-2



www.gcmgrp-techinfo.com



农用薄膜解决方案



公司介绍



PTT Global Chemical Public Company Limited



PTT Global Chemical Public Company Limited, 简称GC, 是泰国最大的集石化和炼油业务为一体的综合性公司, 无论公司规模还是产品多样性, 都是亚太地区领先的公司。GC集烯烃和芳烃综合产能为1128万吨/年。我们致力于化学创新, 创造美好的未来。强烈支持通过产品技术进步来满足当今的生活方式, 涉及到包括汽车、建筑、医疗制品, 电力电子设备, 农用产品, 环保、安全的消费产品等几个部分来造福社会, 提高消费者满意度。

GC Styrenics Company Limited



GC Styrenics Company Limited, 简称GCS, 是PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) 的子公司。是一家拥有30多年运营经验的聚苯乙烯制造商, 拥有两条生产线生产高冲击聚苯乙烯(HIPS)和通用聚苯乙烯(GPPS), 年产能9万吨。这些资源的建立促使公司朝着我们的愿景努力:“成为更好的聚苯乙烯供应商”, 使我们能够为客户提供各种应用和需求。我们的产品以“DIAREX”品牌闻名。它们作为原材料被用作生产各种日常生活中使用的即食产品, 大多为包装产品的形式。其特殊的性能和特点, 也被用于电子电器行业, 消费产品, 和建筑应用。

GC Marketing Solutions Company Limited



GC Marketing Solutions Company Limited, 简称GCM, 是PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) 的子公司。GCM是泰国主要的聚合物销售和营销公司。我们提供各种高质量的聚合物、高密度聚乙烯(HDPE)、低密度聚乙烯(LDPE)、线性低密度聚乙烯(LLDPE), 聚丙烯(PP)、聚苯乙烯(PS)和聚对苯二甲酸乙二酯(PET)。我们的产品分布在泰国各地、并出口到世界各地100多个国家、产品和服务质量得到国际客户的认可。

www.gcmgrp.com

Solutions Creation Company Limited



Solution Creation Company Limited, 简称SUN, 是PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) 的子公司, 是改性聚合物经销商, 其中包括高密度聚乙烯(HDPE)、线性低密度聚乙烯(LLDPE)、聚丙烯(PP)和聚苯乙烯(PS)的改性产品, 还有生物塑料和改性生物塑料产品。

GC Logistics Solutions Company Limited



GC Logistics Solutions Company Limited, 简称GCL, 是PTT Global Chemical Public Company Limited (GC) 的子公司。GCL是为化工企业及其他产品提供全程物流服务。服务内容包括筒仓、装袋包装、仓储管理、运输、货运代理、清关等。我们致力于通过优质的服务、先进的技术和具有竞争力的成本来增强客户的竞争优势。

www.gc-logistic.com

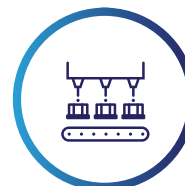


产品介绍

商业趋势

市场的主要驱动力是温室薄膜、地膜和青贮饲料等农用薄膜需求的增长。全球对农业产量增加的关注和乳制品行业需求的增加等因素将推动农用薄膜市场的发展。

价值链



加工厂

对塑造师的利处(生产角度):

我们的农业薄膜树脂在质量上得到了很好的控制、以提供加工性、产品稳定性和产品一致性的优势、这对于高速和快速生产周期至关重要。



品牌

品牌方(营销视角):

我们的农用薄膜树脂具有耐久的品质优势、特殊功能带来的附加值、安装方便。



消费者

对消费者的好处(用户体验角度):

我们的农膜树脂帮助消费者获得优质的食品。



解决方案

产品质量

因为质量和安全是农业应用的主要要求、我们坚定地致力于生产InnoPlus、PlastMate和DIAREX树脂、通过获得全球认可的认证、一个安全、功能和合法的产品。



农业用InnoPlus PE、PlastMate HDPE管、DIAREX PS均按照国际ISO 9001 / ISO 14001 / OHSAS 18001标准生产、严格按照GMP(良好生产规范)和HACCP(危害分析关键控制点)标准生产。

农业用农业应用的InnoPlus PE和PlastMate HDPE管也符合与食品应用相关的国际标准法规、如美国FDA 21 CFR 177.1520和EC1935/2004、EU10/2011及其修正案。

DIAREX®

农业应用DIAREX PS也符合与食品应用相关的国际标准法规、如美国FDA 21 CFR 177.1520和EC1935/2004、EU10/2011及其修正案。

特别是在国家、InnoPlus PE、PlastMate HDPE管、DIAREX PS用于农业应用、穆斯林国家的清真标准、日本符合JCII标准、中国符合GB 9685-16标准、泰国符合TIS 816-2556标准。

服务质量

我们还坚定地致力于和交付农业应用。我们的树脂储存在国际分销中心(IDC)是东南亚地区最大的分销中心之一。公司占地面积超过14万平方米、以最先进的技术和一流的质量管理、年生产和交货能力超过百万立方英尺。

我们提供高效的综合运输管理系统(TMS)、涵盖运输网络设计、路线选择、车辆调度和货运管理、以确保最佳的物流效果。



如何处理和储存

处理

- 使用良好的清洁设施、以安全处理产品。
- 在装卸和储存区域内、严禁吸烟、明火或火源、饮酒或进食。
- 避免洒出产品、因为这可能导致摔倒。
- 被加热的材料可能散发出潜在的有毒/刺激性气体。为这样的加工条件提供适当的通风。
- 采取预防爆炸风险的措施、因为所有类型的聚合物都可能在运输或粉碎颗粒过程中产生粉尘。

储存

- 储存在干燥、凉爽、通风良好的地方、避免高温、紫外线和阳光直射。
- 采取预防措施、防止静电的形成。
- 不要与氧化性和自燃性产品一起存放。

级别选择: LLDPE

Properties 性能	Test Method (ASTM) 测试方法	Unit 单位	LL7810A	LL7810D	LL7910A
MFR at 190 °C, 2.16 kg 熔融指数 190°C, 2.16kg	D1238	g/10min	1	1	1
Density 密度	D792	g/cm ³	0.918	0.920	0.918
Film Properties 薄膜特性					
Tensile Strength at Break (MD) 断裂时的拉伸强度(MD)	D882	MPa	50	54	60
Tensile Strength at Break (TD) 断裂时的拉伸强度(TD)	D882	MPa	50	54	53
Elongation at Break (MD) 断裂伸长率(MD)	D882	%	700	600	490
Elongation at Break (TD) 断裂伸长率(TD)	D882	%	800	710	675
1% Secant Modulus (MD) 1%切线模量(MD)	D882	MPa	200	230	191
1% Secant Modulus (TD) 1%切线模量(TD)	D882	MPa	230	290	224
Dart Impact Strength 冲击强度	D1709	g	>423	>423	206
Tear Strength (MD) 撕裂强度(MD)	D1922	g	300	300	250
Tear Strength (TD) 撕裂强度(TD)	D1922	g	400	400	450
Vicat Softening Point 维卡软化点	D1525	oC	106	107	106
Gloss (45o) 光泽度 (45o)	D2457	-	35	49	62
Haze 雾度	D1003	%	13	15	8
Special Feature 特殊功能			-	Medium Slip & Antiblock 中开口爽滑剂	-

级别选择: LLDPE

Properties 性能	Test Method (ASTM) 测试方法	Unit 单位	LL7410A	LL7410D	LL7410D1	LL7410D2	LL7610A	LL7610D1
MFR at 190 °C, 2.16 kg 熔融指数 190°C, 2.16kg	D1238	g/10min	1	1	1	1	1	1
Density 密度	D792	g/cm ³	0.918	0.921	0.920	0.921	0.918	0.920
Film Properties 薄膜特性								
Tensile Strength at Break (MD) 断裂时的拉伸强度(MD)	D882	MPa	34	34	34	34	40	40
Tensile Strength at Break (TD) 断裂时的拉伸强度(TD)	D882	MPa	26	26	26	26	30	30
Elongation at Break (MD) 断裂伸长率(MD)	D882	%	600	600	600	600	650	650
Elongation at Break (TD) 断裂伸长率(TD)	D882	%	800	800	800	800	750	750
1% Secant Modulus (MD) 1%切线模量(MD)	D882	MPa	190	190	190	190	250	250
1% Secant Modulus (TD) 1%切线模量(TD)	D882	MPa	230	230	230	230	300	300
Dart Impact Strength 冲击强度	D1709	g	100	100	90	90	180	180
Tear Strength (MD) 撕裂强度(MD)	D1922	g	100	100	100	100	350	350
Tear Strength (TD) 撕裂强度(TD)	D1922	g	300	300	300	300	500	500
Vicat Softening Point 维卡软化点	D1525	C	100	100	101	100	100	100
Gloss (45o) 光泽度 (45o)	D2457	-	55	50	50	50	35	30
Haze 雾度	D1003	%	10	17	13	20	13	13
Special Feature 特殊功能			-	High Slip & Antiblock 高滑防堵添加剂	Low Slip & Antiblock 低滑防堵添加剂	Very high Slip & Antiblock 非常高的滑 防堵添加剂	-	Low Slip & Antiblock 低滑防堵添加剂

级别选择: LDPE

Properties 性能	Test Method (ASTM) 测试方法	Unit 单位	LD2420D	LD2420F	LD2420H	LD2426H	LD2420K	LD2426K
MFR at 190 °C, 2.16 kg 熔融指数 190°C, 2.16kg	ISO 1133	g/10min	0.27	0.75	1.9	1.9	4	4
Density 密度	ISO 1183	g/cm ³	0.922	0.922	0.924	0.924	0.924	0.924
Melting Temperature 熔化温度	ISO 11357	°C	112	112	110	110	110	110
Vicat Softening Point 维卡软化点	ASTM D1525	°C	96	94	93	93	93	93
Film Properties 薄膜特性								
Haze 雾度	ASTM D1003	%	8	6	6	7	7	8
Gloss (20°) 光泽度 (20°)	ASTM D2457	-	50	60	80	80	90	80
Dart Drop Strength 落镖强度	ASTM D1709	g	220	170	140	150	130	120
Max Tensile Strength (MD) 最大拉伸强度(MD)	ISO 527	MPa	28	25	23	23	20	20
Max Tensile Strength (TD) 最大拉伸强度 (TD)	ISO 527	MPa	27	23	20	20	18	18
Ultimate Elongation (MD) 终极伸长率(MD)	ISO 527		450	400	500	500	560	500
Ultimate Elongation (TD) 极限伸长率(TD)	ISO 527	%	700	700	700	700	700	630
Special Feature 特殊功能		%	-	-	-	Slip & Antiblock 滑防堵添加剂	-	Slip & Antiblock 滑防堵添加剂

级别选择: HDPE

Properties 性能	Test Method (ASTM) 测试方法	Unit 单位	HD7000F	HD5000S	HD5050S	HD2208J	LL7610A	HD2308J	HD2418J
MFR at 190 °C, 2.16 kg 熔融指数 190°C, 2.16kg	D1238	g/10min	0.05	0.8	1.0	3.7	4	6	7
Density 密度	D792	g/cm ³	0.956	0.954	0.956	0.961	0.960	0.962	0.964
Melting Temperature 熔化温度	D3418	°C	135	134	136	134	136	136	137
Tensile Strength at Yield 屈服时的拉伸强度	D638	kg/cm ²	300	290	290	310	300	300	310
Tensile Strength at Break 断裂伸长率	D638	kg/cm ²	390	390	420	220	300	170	175
Elongation at break 断裂时的拉伸强度	D638	%	820	>1000 125	>1000 -	>1000	>1000	>1000	>1000
Flexural Modulus 弯曲模量	D790	kg/cm ²	12000	12000 -	12000 128	12000	12000	15000	14800
Notched Izod Impact Strength 悬臂梁缺口抗冲击强度	D256	kg.cm/cm	30	17 (Partial Break)	55 (Partial Break)	5 (Complete Break)	6 (Complete Break)	5 (Complete Break)	4 (Complete Break)
Durometer Hardness 硬度计硬度	D2240	Shore D	64	-	-	65	65	65	65
Vicat Softening Point 维卡软化点	D1525	°C	125			122	127	125	127.5
ESCR; 25% Igepal, F50	D1693	Hours	>2000			6	6	5	4
Special Feature 特殊功能			-			UV added 添加抗紫外线	UV added 添加抗紫外线	UV added 添加抗紫外线	UV added 添加抗紫外线

级别选择: HDPE改性

Properties 性能	Test Method (ASTM) 测试方法	Unit 单位	HD8100MB
MFR at 190 °C, 5 kg 190°C时MFR, 5公斤	ISO 1133	g/10min	0.25
Density 密度	ISO 1133	g/cm ³	0.960
Tensile Strength at Yield 屈服时的强度	ISO 527	MPa	23
Tensile Strength at Break 断裂时的拉伸强度	ISO 527	MPa	> 30
Elongation at break 断裂伸长率	ISO 527	%	> 600
Flexural Modulus 弯曲模量	ASTM D790	kg/cm ²	11500
Notched Izod Impact Strength 悬臂梁缺口抗冲击强度	ASTM D256	kg.cm/cm	50 (Non Break) (非断裂)
Durometer Hardness 硬度计硬度	ASTM D2240	Shore D 邵氏硬度D	64
ESCR; 25% Igepal, F50	ASTM D1693	Hours 小时	>2000
Carbon Black Content 炭黑含量	ISO 6964	%	2.25
Oxidative Induction Time (OIT, 210oC) 氧化诱导时间 (OIT, 210°C)	ISO 11357-6	Min	>40
Classification 分类	ISO 12162	-	PE100

级别选择: PS

Properties 性能	Test Method (ASTM) 测试方法	Unit 单位	H350E
MFR at 200 °C, 5 kg 200°C时MFR, 5公斤	D1238	g/10min	2.6
Tensile Strength at Yield 屈服时的拉伸强度	D638	kg/cm ² lb/in ²	281 4000
Tensile Elongation* 拉伸伸长率	D638	%	53
Flexural Strength 弯曲强度	D790	kg/cm ² lb/in ²	386 5500
Flexural Modulus* (x10000) 弯曲模量* (x10000)	D790	kg/cm ² lb/in ²	1.8 26
Izod Impact strength* 耐冲击强度*	D256	kg/cm ft.lb/in	11 2
Rockwell Hardness* 洛氏硬度*	D785	Scale 规模	R112
Vicat Softening Point (1 kg)* 维卡软化点 (1公斤) *	D1525	°C °F	101 213
Deflection Temperature* (18.56 kg/cm) 挠曲温度* (18.56 kg/cm)	D648	°C °F	76 169
Underwriter Laboratory* 保险商实验室*	-	-	UL-94HB

HIPS High Impact
HIPS 高冲击力

*Data based on injection molding test pieces
*数据基于注塑成型测试件