INFINO

Create Infinite Possibilities

LOTTE CHEMICAL

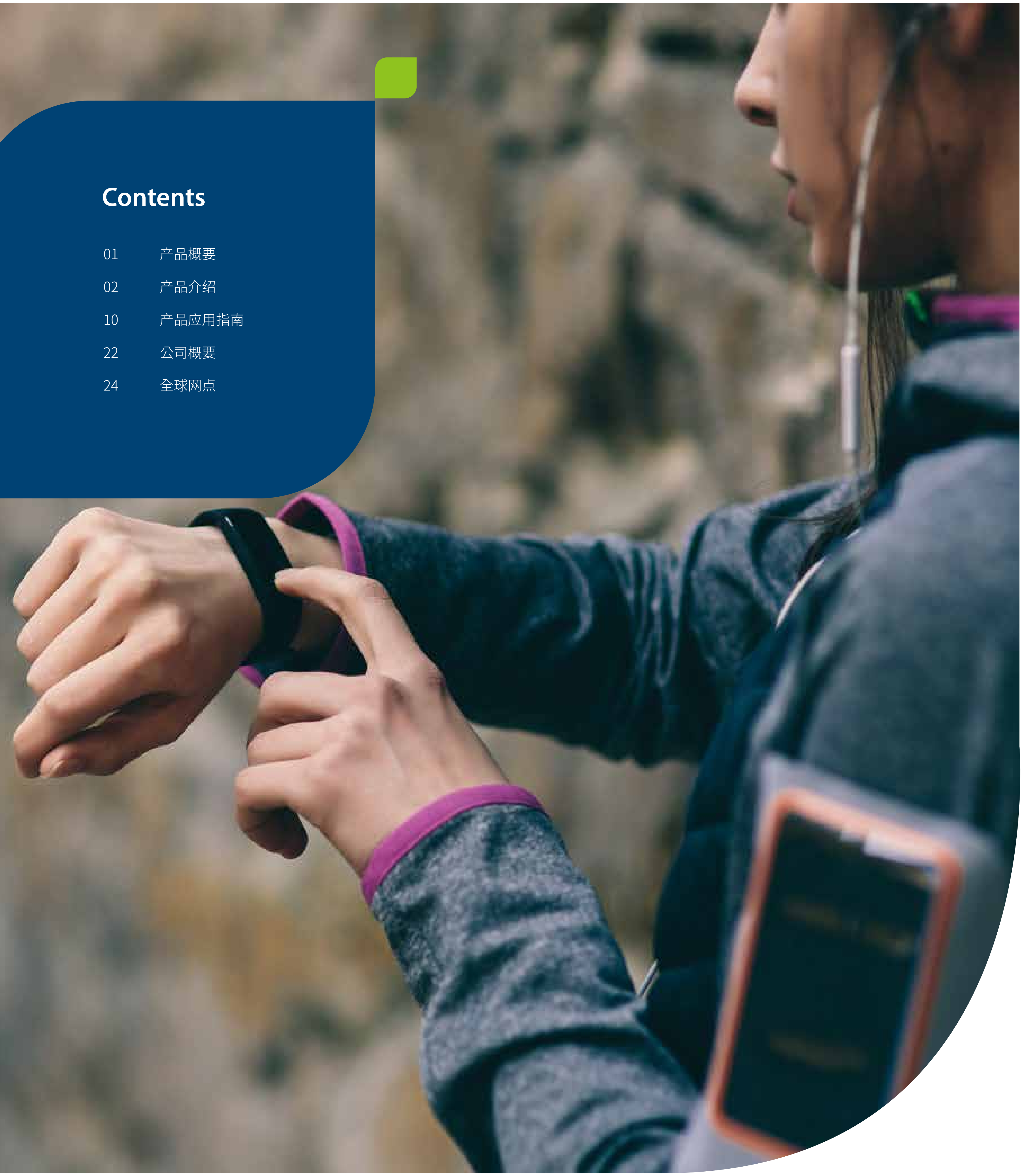
www.lottechem.com

中文

INFINO®

PC & PC Alloy, 高性能 EP

LOTTE CHEMICAL



Contents

Product Portfolio

INFINO®是LOTTE CHEMICAL的高性能工程塑料代表品牌，我们决心为客户提供独一无二的具有无限可能性和价值的优质产品综合解决方案

INFINO® PC & PC Alloy

PC	PC/ABS	PC/ABS/GF	PC/GF	Special Alloy
透明	通用	阻燃	通用	PC/ASA
通用	电镀		高冲击	PC/PET
阻燃	阻燃		阻燃	PC/PBT
亲环境	亲环境		尺寸稳定性	
医疗用品	Luminous		亲环境	

高性能 EP

PPA	PBT	mPPE	PPS	PCT
PPA/GF	PBT	mPPE	PPS/GF	PCT/GF
	PBT/GF	mPPE/GF	PPS/GF/MF	
	PBT/ABS/GF	PA/PPE		
	PBT/ASA/GF	PA/PPE/GF		
	PBT/PET/GF, MF	PA/PPE/CNT		

透明 PC

APPLICATIONS

- 家具
- 建筑
- 汽车
- 灯具
- 其它
  文具类、玩具类、杂货

KEY FEATURES

- 光学特性/高透光性
- UV稳定性
- 流动性
- 耐冲击性
- 多样化颜色构成可能性

PRODUCT LINE UP

通用

- SC-1100(U)R
- SC-1102UR
- SC-1220(U)R
- SC-1222UR
- SC-1280UR (灯具)
- QC-1100UR (1.6T V2, f1)
- QC-1220UR (1.6T V2, f1)

挤出

- SC-1060P
- SC-1060U
- SC-1063U

汽车

- 通用
  - LT-1100
  - LT-1220
- 高流动
  - LT-1620 *
- 扩散
  - TP-1020U
  - TP-1025U *
- 高冲击
  - IV-1025U
  - IV-1075C (耐化学)

* 开采 中

阻燃 PC & PC Alloys

APPLICATIONS

- 电器电子
- 电池, 充电器, 智能电表
- 工业用
  电气用品·电缆管道

KEY FEATURES

- 阻燃/耐热
  阻燃 Cl, Br Free
- 高刚性
- 流动性
- 耐冲击性
- 外观质量

阻燃 PC PRODUCT LINE UP

通用

- 透明
  - 高流动 (半透明)
    - TN-1045M(2.0T V2)
  - 高耐热
    - TH-1100(2.0T V0)
    - TH-1108(3.0T V0, f1)
  - 抗菌
    - ABF-1010SC *
- 不透明
  - 通用
    - SA-1100(0.75T V2)
    - SA-1220(0.75T V2)
  - 抗菌
    - ABF-1012SA(0.75T V2)
  - 高耐热
    - HN-1064IF(1.5T V0)
    - NH-1035(2.0T 5VB)
    - HN-1024(1.0T V0)
  - 薄膜阻燃
    - UF-1017S(0.8T V0)
    - UF-1002(0.75T V0, 2.5T 5VA)
    - UF-1063(0.6T V0)
    - UF-1064* (0.6T V0, 高冲击)
  - 亲环境
    - GC-1022U(1.5T V0, PCR 20% , RTI)
    - GC-1050AM(1.0T V0, PCR 50%) *
  - 低温冲击
    - UH-1064(1.5T V0, f1)
    - UH-1068(1.5T V0, f1)

加强

- GF 10%
  - 通用
    - HN-3102GH(1.5T V0)
  - 高流动
    - LS-3104G(0.75T V2)
    - HN-3102G(1.5T V0)
  - 高耐热
    - HN-3104(1.5T V0, 3.0T 5VA, f1)
- GF 20%
  - 高流动
    - NH-3204G(2.0T V0)
    - NH-3208GL(0.75T V0)
    - HF-3200H(1.5T V2)
  - 外观质量
    - NH-3200(0.75T V0)
  - 高耐热
    - HN-3204(1.5T V0, 2.5T 5VA, f1)
  - 高冲击
    - NH-3203(0.8T V0)*
- GF 30%
  - 通用
    - HM-3301GL
  - 高冲击
    - NH-3303(1.0T V0)
- GF 40%
  - 通用 – NH-3402F(2.0T V1)

低烟

- EN45545-2 Compliant
  - FS-1152(R1 HL2)
  - FS-1030(R22 HL3)

阻燃 PC/ABS PRODUCT LINE-UP

通用

- 通用
  - 高冲击
    - NH-1015B
  - 高流动
    - NH-1015V
  - 耐光性
    - NH-1013U(1.5T V0)
  - 薄膜阻燃
    - NH-1021(1.0T V0)
- 高耐热
  - 通用
    - NH-1037(1.5T V0)
  - 高流动
    - NH-1033(1.5T V0)
  - 耐化学
    - NH-1041(1.5T V0)
  - 抗菌
    - ABF-1030NH(1.5T V0)
- 高流动
  - 通用
    - NE-1030(1.5T V0)
  - 耐水解
    - NH-1098(1.5T V0)
- 高阻燃
  - 通用
    - NE-1060(2.0T 5VB)
  - 高耐热
    - NH-1049(2.5T 5VB, GWIT)*
    - NH-1034(2.5T 5VA)
  - 耐化学
    - NH-1047(2.0T 5VB)
    - NH-1048 (1.5T 5VB)
- 高刚性
  - 高冲击
    - NH-1150HH(1.2T V0, MF 15%)
  - 高流动
    - NE-1306(2.0T 5VB, MF 30%)
    - NM-1229I(1.0T V1, MF 20%)
- 实用的
  - 亲环境
    - GC-1048(1.5T V0/5VB, PCR 30%)
    - GC-1045 (1.5T V0, PCR 30%)
    - GV-1066 (1.5T V0, PCR 60%) *
    - GC-1017 (1.5T V0, PCR 30%, RTI)
  - Luminous
    - LX-1031(1.5T V0, Sparkle)

加强

- GF 10%
  - 通用
    - HM-1100F (1.5T V0)
- GF 15%
  - 通用
    - LS-1150G (0.75T V2)
    - LS-1159 (2.0T V0)
  - 高冲击
    - LS-1159S (2.0T V0)

* 开采 中

高冲击 PC & PC/GF

APPLICATIONS

手机 | 电器电子

KEY FEATURES

流动性 | 高刚性 | 耐冲击性 喷涂后冲击强度保留率 | 外观质量 | 耐化学性 化妆品

PRODUCT LINE UP

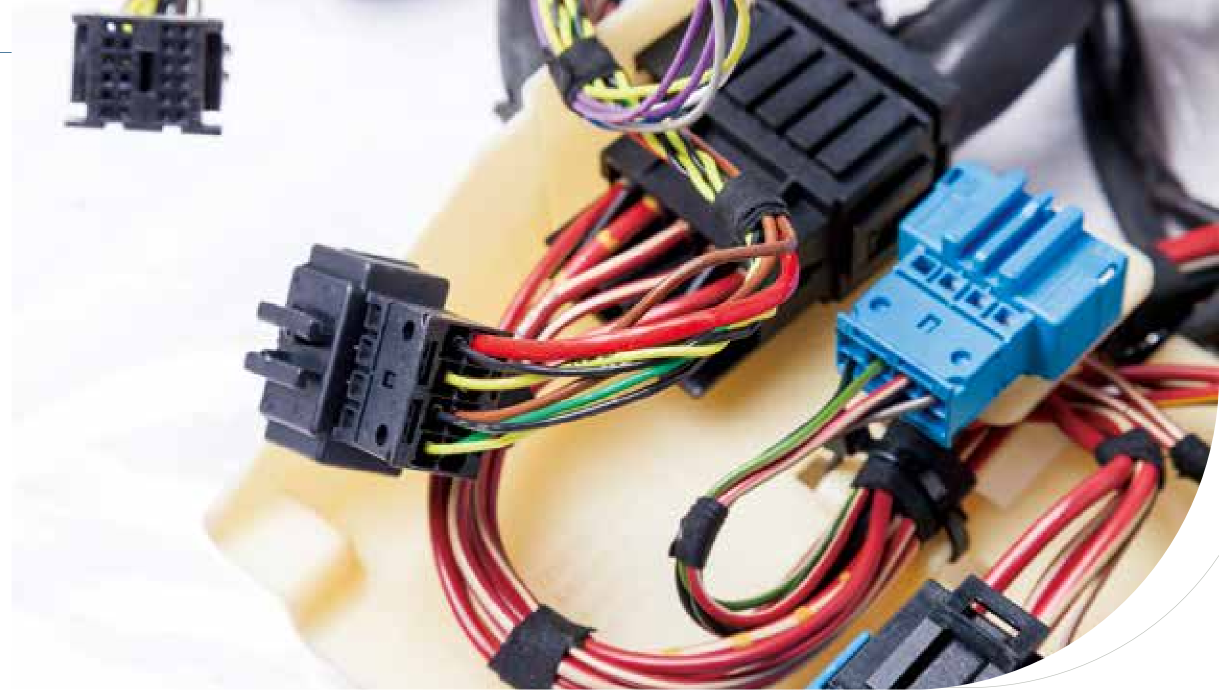
通用

- 通用
  - AH-1080
  - CF-1050
  - CF-1070
- 高冲击
  - GM-1030 *
  - GM-1080
- 透明
  - CF-1021T
- 亲环境
  - GW-1029 (PCM 50%)

加强

- 通用
  - AH-3100 (GF 10%)
  - AH-3200 (GF 20%)
- 尺寸稳定性
  - LS-3302 (GF 30%)
  - LS-3307LC (MF 30%, 均向性)*
- 高冲击
  - CF-3104HF (GF 10%)
  - CF-3200HF (GF 20%)
  - CF-3300HF (GF 30%)
- 外观质量
  - GI-3103 (GF 10%)
- 亲环境
  - GW-3203 (GF 20%, PCM 30%)

* 开采 中



高耐热 EP

APPLICATIONS

LED | 连接器 | 汽车 引擎盖板, 内饰, 外饰

KEY FEATURES

长期热稳定性 | 高刚性 | 品质信赖性

PRODUCT LINE UP

PCT (高反射率/信赖性)

- 低温加工性
  - 通用
    - TK-2046MA
  - 高亮度
    - TK-2050LP
- 高温加工性
  - TL-2058

PPA (高耐热/高冲击)

- 连接器 (PA6T)
  - 阻燃
    - HX-4302G (0.4T, V0)
    - HX-4452G (0.4T, V0)
- 汽车
  - 通用
    - HA-4302G (GF 30%)
  - 长期耐热
    - HA-4350HP (GF 35%)
  - 电镀
    - HA-4400MP

高刚性 EP

APPLICATIONS

手机
前壳, 中框

电器电子
电视机, 线轴, 连接器

家电
咖啡机

KEY FEATURES

替代金属 | 高刚性 | 机械性能 | 流动性 | 薄壁设计

PRODUCT LINE UP

PA, PPA (超高刚性)

- HM-4300G (PPA/GF 30%, 10GPa)
- HM-4500G (PPA/GF 50%, 13GPa)
- HM-4650G (PPA/GF 65%, 20GPa)
- MKD-1016 (PA/GF 55%, 15GPa, 低翘曲)
- HM-4650LW (PPA/GF 65%, 20GPa, 低翘曲)

PPS (高冲击/耐刮擦)

- XP-2130A (PPS/GF 30%, 耐刮擦)
- XP-2140C (PPS/GF 40%, 交联)

金属结合, LDS

APPLICATIONS

手机
前壳
金属结合

内饰 天线
手机, 电器电子
LDS

KEY FEATURES

金属结合力 | 耐冲击性 | 耐化学性 | 镀金粘合力 | 耐冲击性

金属结合 | LDS

PRODUCT LINE UP

金属结合

- PBT/GF
  - JS-5406 (GF 40%, 高品质)
  - JS-5207LD (GF 20%, 低介电)

LDS (Laser Direct Structuring)

- PC
  - LP-1025 (耐化学)
- PC/GF
  - LP-3105 (GF 10%, 耐化学)
  - LP-3305 (GF 30%, 耐化学)
  - LP-3303 (GF 30%, 黑色)
- PC/ABS
  - LP-1010 (黑色)
  - LP-1011 (有色 (白色))

* 开采 中

医疗的材料

APPLICATIONS

医疗器械
透析器外壳,
输液套件, 供氧器,
输液管

KEY FEATURES

生物相容性

国际规格
ISO-10993, USP Class VI,
Food Contact

耐γ射线

物性稳定

PRODUCT LINE UP

EtO 灭菌

- ML-1010R (MFI 11.5)
- ML-1020R (MFI 22)

伽马射线灭菌

- 高冲击
  - MR-1005 (MFI 7.5)
- 中流动
  - MR-1015 (MFI 18)
- 高流动
  - MR-1020 (MFI 20)

汽车用材料

Interior

- PC
  - 通用
    - LT-1100
    - LT-1220
  - 扩散
    - TP-1020
    - TP-1020U
    - TP-1025U
  - 高冲击
    - IV-1025U
    - IV-1075C (耐化学)
- PC/ABS/GF
  - WP-1100 (10%)
  - WP-1200 (20%)
- PC/ABS
  - 通用
    - HP-1000X
    - HP-1000XA
  - 低TVOC
    - HP-1000XL
  - 高流动
    - WP-1069
    - WP-1089
  - 耐化学
    - HP-1000XC
    - WP-1059J
  - Luminous(免喷涂)
    - LX-1098F
    - LX-1025
- PC/ASA
  - WR-7250H
  - IF-7900 (Emotional Feeling)
  - WR-7390EA (Eternal Antistatic)
- PC/PBT
  - AE-3080C
- PBT/PET/GF
  - AR-6300
  - AR-6308
- PA/ABS
  - SR-9325 *

Exterior

- PC/ABS
  - 喷涂
    - WP-1059
  - 电镀
    - WP-1041(G)
    - WP-1051
    - WP-1061
    - WP-1071
- PC/ABS/MF
  - WP-1170M(MF17%)
- PC/ASA
  - 通用
    - WR-7000
  - 耐热
    - WX-7010
    - WX-7030
- PC/PET
  - 通用
    - AE-2030
  - 高流动
    - AE-2039
  - 高刚性 (MF)
    - AE-2130 (5%)
    - AE-2150 (15%)
- PC/PBT
  - 高冲击
    - AE-3060
    - AE-3063I (低温冲击)
- PBT/PET/GF
  - AR-6508

Lighting

- PC
  - 通用
    - LT-1100
    - LT-1220
  - 高流动
    - LT-1620
- PC/ABS
  - 通用
    - HP-1000XA
  - 高流动
    - WP-1069
    - WP-1089
  - 高光泽/低挥发
    - HP-1000XG
- PBT
  - ASF-9810FL
  - ASF-9810FM
  - ASF-9860
- PPE
  - IL-8020 *
  - IL-8030 *
  - IL-8040 *

Structure

- PBT/ASA/GF
  - AR-5300H
- PA/PPE/CNT
  - CA-7000C *
  - CA-7009
- PBT/PET/GF
  - AR-6200

Power Train (EV Battery)

- PA/GF
  - HA-9305G *
  - HA-9305T *
  - HA-7350G *
- PA/MF
  - HA-9153M *
- PPE/GF
  - VB-8100 *
  - VB-8200 *
  - VB-8300 *

* 开采 中

产品应用指南

透明 PC

				通用									汽车		
项目	测试方法	条件	单位	SC-1100R	SC-1100UR	SC-1102UR	SC-1220R	SC-1220UR	SC-1222UR	SC-1280UR	QC-1100UR	QC-1220UR	SC-1060P	SC-1060U	SC-1063U
物理性能 | Physical Properties															
比重	ASTM D792	-	-	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
熔融指数	ASTM D1238	300°C, 1.2kg	g/10min	11.5	11.5	11.5	22	22	20	28	11.5	22	6	6	6
熔融指数	ISO 1133	300°C, 1.2kg	g/10min	11.5	11.5	11.5	22	22	20	28	11.5	22	6	6	6
成型收缩率	ASTM D955	Flow at 3.2mm(MD)	%	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7
成型收缩率	ASTM D955	X-Flow at 3.2mm(TD)	%	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7	0.5-0.7
机械性能 | Mechanical Properties															
拉伸强度 (at yield)	ASTM D638	50mm/min	kgf/cm²	640	640	640	640	640	640	640	640	640	660	660	660
拉伸强度 (at yield)	ISO 527	50mm/min	MPa	64	64	64	64	64	64	64	64	64	66	66	66
弯曲强度	ASTM D790	2.8mm/min	kgf/cm²	920	920	920	920	920	920	920	920	920	930	930	930
弯曲强度	ISO 178	2mm/min	MPa	92	92	92	92	92	92	92	92	92	93	93	93
弯曲模量	ASTM D790	2.8mm/min	kgf/cm²	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
弯曲模量	ISO 178	2mm/min	MPa	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
Izod 冲击强度 (notched)	ASTM D256	1/4inch at 23°C	kgf·cm/cm	15	15	15	10	10	10	10	15	10	15	15	15
Izod 冲击强度 (notched)	ASTM D256	1/8inch at 23°C	kgf·cm/cm	87	87	87	75	75	75	70	87	75	90	90	90
Izod 冲击强度 (notched)	ISO 180 1A	at 23°C, 4mm	kJ/m²	80	80	80	65	65	65	60	80	65	85	85	85
Charpy 冲击强度 (V-notched)	ISO 179 1eA	at 23°C, 4mm	KJ/m²	75	75	75	60	60	60	50	75	60	80	80	80
硬度	ASTM D785	R-scale	-	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
硬度	ISO 2039-2	R-scale	-	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
热性能 | Thermal Properties															
热变形温度	ASTM D648	18.56kgf/cm², 6.4mm	°C	127	127	127	125	125	125	123	127	125	128	128	128
热变形温度	ASTM D648	4.6kgf/cm², 6.4mm	°C	137	137	137	136	136	136	135	137	136	138	138	138
热变形温度	ISO 75-2 (Unannealed)	1.8MPa, 4.0mm	°C	125	125	125	123	123	123	122	125	123	126	126	126
热变形温度	ISO 75-2 (Unannealed)	0.45MPa, 4.0mm	°C	137	137	137	136	136	136	135	137	136	138	138	138
维卡软化温度	ISO 306	B/50	°C	146	146	146	145	145	145	144	146	145	147	147	147
阻燃 | Flame Characteristics															
阻燃度	UL94	HB	mm										2.6-3.2	2.6-3.2	2.6-3.2
阻燃度	UL94	V-2	mm	0.75-3.0	0.75-3.0	0.75-3.0	0.75-3.2	0.75-3.2	0.75-3.2	0.8-3.2	1.6-3.2	0.8-3.2	1.6-2.0	1.6-2.0	1.6-2.0

阻燃 PC & PC ALLOYS

物理性能 | Physical Properties

项目	测试方法	条件	单位	阻燃 PC TN-1045M	TH-1100	TH-1108	SA-1100	SA-1220	ABF-1012SA	HN-1064IF	HN-1024	UF-1017S
比重	ASTM D792	-	-	1.22	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.18	1.2	1.2
熔融指数	ASTM D1238	220°C, 5kg	g/10min									
		220°C, 10kg										19
		250°C, 2.16kg										
		250°C, 5kg										
		250°C, 10kg		92	17	17				30	19	
		260°C, 2.16kg										
		300°C, 1.2kg		41		12	9	20	18			
		300°C, 2.16kg										
	ISO 1133	220°C, 5kg	g/10min									
		220°C, 10kg										19
		250°C, 2.16kg										
		250°C, 5kg										
		250°C, 10kg		92	17	17				30	19	
		260°C, 2.16kg										
		300°C, 1.2kg		41		12	9	20	18			
		300°C, 2.16kg										
成型收缩率	ASTM D955	Flow at 3.2mm(MD)	%	0.3-0.6	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.3 - 0.6
		X-Flow at 3.2mm(TD)		0.3-0.6	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.3 - 0.6

项目	测试方法	条件	单位	阻燃 PC UF-1002	UF-1063	GC-1022U	UH-1064	UH-1068	FS-1152	HN-3102GH	LS-3104G	HN-3102G	HN-3104	NH-3204G	NH-3208GL	HF-3200H	NH-3200	HN-3204	HM-3301GL	NH-3303	NH-3402F
比重	ASTM D792	-	-	1.19	1.19	1.18	1.19	1.18	1.36	1.26	1.25	1.26	1.28	1.34	1.35	1.37	1.34	1.35	1.41	1.42	1.51
熔融指数	ASTM D1238	220°C, 5kg	g/10min																		
		220°C, 10kg		20	19										23.2						
		250°C, 2.16kg							19												
		250°C, 5kg															19				
		250°C, 10kg				18				22	30	33	12.5	36		11			7		33
		260°C, 2.16kg																			
		300°C, 1.2kg					16	13					9				12	9			
		300°C, 2.16kg																		23	
	ISO 1133	220°C, 5kg	g/10min																		
		220°C, 10kg		20	19										23.2						
		250°C, 2.16kg							19												
		250°C, 5kg															19				
		250°C, 10kg				18				22	30	31	12.5	36		11			5.4		33
		260°C, 2.16kg																			
		300°C, 1.2kg					16	13					9				12	9			
		300°C, 2.16kg																		23	
成型收缩率	ASTM D955	Flow at 3.2mm(MD)	%	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.2-0.5	0.3-0.6	0.2-0.5	0.3-0.4	0.3-0.6	0.2 – 0.5	0.2-0.4	0.3 - 0.6	0.1 - 0.4	0.2-0.5	0.1-0.3	0.1-0.3	0.1-0.4
		X-Flow at 3.2mm(TD)		0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.2-0.5	0.3-0.6	0.2-0.5		0.3-0.6	0.2 – 0.5	0.2-0.4	0.3 - 0.6	0.1 - 0.4	0.2-0.5		0.1-0.3	0.1-0.4

机械性能 | Mechanical Properties

项目	测试方法	条件	单位	TN-1045M	TH-1100	TH-1108	SA-1100	SA-1220	ABF-1012SA	HN-1064IF	HN-1024	UF-1017S
拉伸强度 (at yield)	ASTM D638	5mm/min	kgf/cm^2									
		50mm/min		750	650	650	650	650	620	600	640	620
	ISO 527	5mm/min	MPa									
		50mm/min		73	60	60	63	60	60	60	60	61
弯曲强度	ASTM D790	2.8mm/min	kgf/cm^2	1,100	960	900	980	990	990	800	890	910
	ISO 178	2mm/min	MPa	108	95	90	90	90	90	80	80	90
		2.8mm/min										
弯曲模量	ASTM D790	2.8mm/min	kgf/cm^2	27,000	22,000	23,000	23,000	23,000	23,000	21,000	22,000	23,500
	ISO 178	2mm/min	MPa	2,650	2,400	2,200	2,260	2,050	2,100	2,100	2,100	2,350
		2.8mm/min										
Izod 冲击强度 (notched)	ASTM D256	1/4inch at 23°C	kgf·cm/cm	4.1			20	12	12			
		1/8inch at 23°C		2.5	5	80	70	70	70	60	70	65
	ISO 180 1A	at 23°C, 4mm	kJ/m^2	2.5			70	45	45	50	70	64
Charpy 冲击强度 (V-notched)	ISO 179 1eA	at 23°C, 4mm	KJ/m^2			30	70	25	25	60	65	67
硬度	ASTM D785	R-scale	-	124	119	119	120	120	120	118	118	119
	ISO 2039-2			124	119	119	120	120	120	119	118	119

项目	测试方法	条件	单位	UF-1002	UF-1063	GC-1022U	UH-1064	UH-1068	FS-1152	HN-3102GH	LS-3104G	HN-3102G	HN-3104	NH-3204G	NH-3208GL	HF-3200H	NH-3200	HN-3204	HM-3301GL	NH-3303	NH-3402F
拉伸强度 (at yield)	ASTM D638	5mm/min	kgf/cm^2							800	800	860		1,100	1,070	1,100	1,200	850		1,400	1,430
		50mm/min		650	620	590	600	600	500										1,375		
	ISO 527	5mm/min	MPa							80		75		100	105	110	120	88		140	184
		50mm/min		65	62	55	60	55	55		80								115		
弯曲强度	ASTM D790	2.8mm/min	kgf/cm^2	950	930	800	850	800	750	1,200	1,400	1,500	1,000	1,490	1,400	1,500	1,500	1,500	2,000	1,750	1,800
	ISO 178	2mm/min	MPa	95	93	80	85	85	80	120	130	120	90	146	140	170	150	150	153	175	250
		2.8mm/min																			
弯曲模量	ASTM D790	2.8mm/min	kgf/cm^2	25,000	24,000	21,000	21,000	21,000	45,000	35,000	38,000	41,000	35,000	53,500	59,300	55,000	60,000	55,000	78,000	85,000	110,000
	ISO 178	2mm/min	MPa	2,440	2,400	2,100	2,100	2,100	4,200	3,500	3,800	3,700	3,500	6,000	5,400	5,800	6,000	5,400	7,900	8,500	12,000
		2.8mm/min																			
Izod 冲击强度 (notched)	ASTM D256	1/4inch at 23°C	kgf·cm/cm				45	45		9	6	5	8				10		14		10
		1/8inch at 23°C		65	70	60	75	75	6	9	8	5.6	10	9	9	15	10	7		15	11
	ISO 180 1A	at 23°C, 4mm	kJ/m^2		60	50	65	55		9		5.6	10	7	10	11.5	10	7		15	16
Charpy 冲击强度 (V-notched)	ISO 179 1eA	at 23°C, 4mm	KJ/m^2		60	50	60	60	6	9	6	5.9	10	8	10	14	10	7	11	15	17
硬度	ASTM D785	R-scale	-	119	118	120	118	118	120	90		90	115		120		120	119	93	120	122
	ISO 2039-2			119	118	120	118	120	120	90	121	90	115		120	118	120	119	119	120	122

热性能 | Thermal Properties

项目	测试方法	条件	单位	TN-1045M	TH-1100	TH-1108	SA-1100	SA-1220	ABF-1012SA	HN-1064IF	HN-1024	UF-1017S
热变形温度	ASTM D648	$18.56kgf/cm^2$, 6.4mm	°C	97	130	130	127	120	121		126	
		$4.6kgf/cm^2$, 6.4mm						130				
	ISO 75-2 (Unannealed)	1.8MPa, 4.0mm		89	123	123	125	118	120	119	125	93
		0.45MPa, 4.0mm		99				128				104
	ISO 75-2 (Annealing)	1.8MPa, 4.0mm		100								105
		0.45MPa, 4.0mm		104								108
维卡软化温度	ISO 306	B/50	°C	106	144	144	142	138	140	140	143	109
		B/120		108								112

项目	测试方法	条件	单位	UF-1002	UF-1063	GC-1022U	UH-1064	UH-1068	FS-1152	HN-3102GH	LS-3104G	HN-3102G	HN-3104	NH-3204G	NH-3208GL	HF-3200H	NH-3200	HN-3204	HM-3301GL	NH-3303	NH-3402F
热变形温度	ASTM D648	$18.56kgf/cm^2$, 6.4mm	°C		95	127	123	125	89	138	135	137	140	114	93	140	100	138	143	116	110
		$4.6kgf/cm^2$, 6.4mm										142	139			145	105	143			117
	ISO 75-2 (Unannealed)	1.8MPa, 4.0mm			90	123	121	122	88	138		132	137		91	140	97	137	142	115	114
		0.45MPa, 4.0mm									135	140	136		98	145	102	142	146		122
	ISO 75-2 (Annealing)	1.8MPa, 4.0mm													94						
		0.45MPa, 4.0mm													98						
维卡软化温度	ISO 306	B/50	°C	108	107	142	139	140	97		143	143	142		100	147			150		118
		B/120										146			104	150			152		

阻燃 | Flame Characteristics

项目	测试方法	条件	单位	TN-1045M	TH-1100	TH-1108	SA-1100	SA-1220	ABF-1012SA	HN-1064IF	HN-1024	UF-1017S
阻燃度	UL94	HB	mm									
		V-2		0.8,3.0	0.8	1.5	0.75, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0	0.75, 1.5, 2.5, 3.0	0.75, 1.5, 2.5, 3.0	0.75, 1.0	0.75	0.4
		V-1								1.2		
		V-0			2.0, 2.5, 3.0	3				1.5, 3.0	1.0, 1.2, 1.5, 3.0	0.7-3.0
		5VA										
		5VB										

项目	测试方法	条件	单位	UF-1002	UF-1063	GC-1022U	UH-1064	UH-1068	FS-1152	HN-3102GH	LS-3104G	HN-3102G	HN-3104	NH-3204G	NH-3208GL	HF-3200H	NH-3200	HN-3204	HM-3301GL	NH-3303	NH-3402F
阻燃度	UL94	HB	mm										0.75								
		V-2				0.75, 1.0					0.75, 0.90, 3.0					1.5					
		V-1				1.2							1.2	1.5					1.5		2
		V-0		0.7,3.0	0.6, 3.0	1.5, 3.0	1.5, 3.0	1.5, 3.0		1.5-1.6		1.5, 1.6	1.5, 2.5, 3.0	2.0, 2.5, 3.0	0.75, 3.0	3	0.75,3.0	1.5-3.0	3.0,6.0	0.75(BK) 1.0-3.0(ALL)	2.5,3.0
		5VA		2.5,3.0									3					2.5		3.0(BK)	
		5VB											2.5	2.0, 2.5, 3.0							

其它 | Other Properties

项目	测试方法	条件	单位	TN-1045M	TH-1100	TH-1108	SA-1100	SA-1220	ABF-1012SA	HN-1064IF	HN-1024	UF-1017S
透光率	ASTM D1003	2.5mm	%		85							
		3.2mm		89								
雾度	ASTM D1003	2.5mm	%		2							
		3.2mm		0.6								

项目	测试方法	条件	单位	UF-1002	UF-1063	GC-1022U	UH-1064	UH-1068	FS-1152	HN-3102GH	LS-3104G	HN-3102G	HN-3104	NH-3204G	NH-3208GL	HF-3200H	NH-3200	HN-3204	HM-3301GL	NH-3303	NH-3402F
透光率	ASTM D1003	2.5mm	%																		
		3.2mm																			
雾度	ASTM D1003	2.5mm	%																		
		3.2mm																			

阻燃 PC & PC ALLOYS

项目	测试方法	条件	单位	阻燃 PC/ABS							
				NH-1015B	NH-1015V	NH-1013U	NH-1021	NH-1037	NH-1033	NH-1041	ABF-1030NH
物理性能 | Physical Properties											
比重	ASTM D792	-	-	1.18	1.17	1.18	1.2	1.19	1.18	1.18	1.18
熔融指数	ASTM D1238	220°C, 5kg	g/10min								
		220°C, 10kg		23	30	33	28	19	35	27	40
		250°C, 2.16kg									
		250°C, 5kg									
		250°C, 10kg									
		260°C, 2.16kg									
		300°C, 1.2kg									
		300°C, 2.16kg									
	ISO 1133	220°C, 5kg	g/10min								
		220°C, 10kg		23	30	33	28	19	35	27	40
		250°C, 2.16kg									
		250°C, 5kg									
		250°C, 10kg									
		260°C, 2.16kg									
		300°C, 1.2kg									
		300°C, 2.16kg									
成型收缩率	ASTM D955	Flow at 3.2mm(MD)	%	0.5-0.7	0.5-0.7	0.4~0.7	0.4-0.6	0.4-0.7	0.40~0.70	0.4-0.7	0.4-0.7
		X-Flow at 3.2mm(TD)		0.5-0.7	0.5-0.7	0.4~0.7	0.4-0.6	0.4-0.7	0.40~0.70	0.4-0.7	0.4-0.7
机械性能 | Mechanical Properties											
拉伸强度 (at yield)	ASTM D638	5mm/min	kgf/cm²								
		50mm/min		630	650	630	600	670	600	640	600
	ISO 527	5mm/min	MPa								
		50mm/min		60	61	60	60	61	60	65	60
弯曲强度	ASTM D790	2.8mm/min	kgf/cm²	880	890	920	950	1,000	900	900	900
	ISO 178	2mm/min	MPa	88	89	90	95	92	90	90	90
		2.8mm/min									
弯曲模量	ASTM D790	2.8mm/min	kgf/cm²	23,000	24,000	25,000	26,000	27,000	23,000	25,000	23,000
	ISO 178	2mm/min	MPa	2,450	2,550	2,650	2,600	2,500	2,300	2,550	2,300
		2.8mm/min									
Izod 冲击强度 (notched)	ASTM D256	1/4inch at 23°C	kgf·cm/cm				8	19	15		15
		1/8inch at 23°C		57	55	50	30	60	60	65	60
	ISO 180 1A	at 23°C, 4mm	kJ/m²	40	14	30	30	32	55	30	55
Charpy 冲击强度 (V-notched)	ISO 179 1eA	at 23°C, 4mm	KJ/m²	44	17	30	20	36	30	18	30
硬度	ASTM D785	R-scale	-		118	118	120	120	119	119	119
	ISO 2039-2			118	118	118	120	120	119	119	119
热性能 | Thermal Properties											
热变形温度	ASTM D648	18.56kgf/cm², 6.4mm	°C		86	88	89	100	92	93	92
		4.6kgf/cm², 6.4mm					97	108			
	ISO 75-2 (Unannealed)	1.8MPa, 4.0mm		81	82	82	85	93	86	85	90
		0.45MPa, 4.0mm		93	94		96	105			
	ISO 75-2 (Annealing)	1.8MPa, 4.0mm		93	97			100			
		0.45MPa, 4.0mm		98	102			106			
维卡软化温度	ISO 306	B/50	°C	98	100	98	100	110	107	105	105
		B/120		100	103			114			
阻燃 | Flame Characteristics											
阻燃度	UL94	HB	mm								
		V-2									
		V-1		1.2, 1.3	1.2, 1.3	1.2, 1.3					
		V-0		1.5, 2.0, 2.1, 2.5, 3.0	1.5, 2.0, 2.1, 2.5, 3.0	1.5, 2.0, 2.1, 2.5, 3.0	1.0, 3.0	1.5-3.0	1.5, 3.0	1.5-3.0	1.5, 3.0
		5VA		3	3	3					
		5VB		2.5, 2.1, 2.5	2.0, 2.1, 2.5	2.0, 2.1, 2.5		2.5-3.0		2.0-3.0	

项目	测试方法	条件	单位	阻燃 PC/ABS															
				NE-1030	NH-1098	NE-1060	NH-1034	NH-1048	NH-1150HH	NE-1306	NM-1229I	GC-1048	GC-1045	GC-1017	LX-1031	HM-1100F	LS-1150G	LS-1159	LS-1159S
物理性能 | Physical Properties																			
比重	ASTM D792	-	-	1.18	1.17	1.18	1.18	1.18	1.28	1.44	1.34	1.18	1.19	1.17	1.18	1.26	1.28	1.28	1.28
熔融指数	ASTM D1238	220°C, 5kg	g/10min								40								
		220°C, 10kg		53	45	47	40	36	29	22		38	55	46	24	26			
		250°C, 2.16kg																14	9
		250°C, 5kg																	
		250°C, 10kg															24		
		260°C, 2.16kg						16											
		300°C, 1.2kg																	
		300°C, 2.16kg																	
	ISO 1133	220°C, 5kg	g/10min								40								
		220°C, 10kg		53	45	47	40	36	29	22		38	55	46	24	26			
		250°C, 2.16kg																14	9
		250°C, 5kg																	
		250°C, 10kg															24		
		260°C, 2.16kg						16											
		300°C, 1.2kg																	
		300°C, 2.16kg																	
成型收缩率	ASTM D955	Flow at 3.2mm(MD)	%	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.3-0.6	0.4-0.7	0.2-0.5	0.05-0.35	0.2 - 0.5	0.3 - 0.6	0.4-0.7	0.3-0.6	0.4-0.7	0.3 – 0.6	0.2-0.5	0.2-0.5	0.2-0.5
		X-Flow at 3.2mm(TD)		0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.3-0.6	0.4-0.7	0.2-0.5	0.15-0.45	0.2 - 0.5	0.3 - 0.6	0.4-0.7	0.3-0.6	0.4-0.7	0.3 – 0.6	0.2-0.5	0.2-0.5	0.2-0.5
机械性能 | Mechanical Properties																			
拉伸强度 (at yield)	ASTM D638	5mm/min	kgf/cm²							650	520					800	900	800	900
		50mm/min		640	630	630	580	630	640			630	600	580	550				
	ISO 527	5mm/min	MPa							65	50					80	86	80	90
		50mm/min		60	60	61	55	60	64			60	60	58	54				
弯曲强度	ASTM D790	2.8mm/min	kgf/cm²	890	850	880	850	850	940	1,000	890	900	900	890	820	1,000	1,400	1,200	1,200
	ISO 178	2mm/min	MPa	90	90	90	80	90	90	100	90	90	90	86	82	100	135	110	
		2.8mm/min																	120
弯曲模量	ASTM D790	2.8mm/min	kgf/cm²	25,000	25,000	25,000	23,000	24,000	44,000	72,000	42,000	25,000	24,500	25,500	23,000	40,000	46,000	48,000	45,000
	ISO 178	2mm/min	MPa	2,500	2,700	2,550	2,300	2,500	4,400	7,200	4,100	2,500	2,450	2,700	2,300	4,000	4,600	5,000	4,500
		2.8mm/min																	
Izod 冲击强度 (notched)	ASTM D256	1/4inch at 23°C	kgf·cm/cm	12		15		17	6		3.5	17	15			8		6	8
		1/8inch at 23°C		50	45	51	50	50	6	4	3	50	60	45	37	8	9	6	8
	ISO 180 1A	at 23°C, 4mm	kJ/m²	16	25		15		6	6	3.5	40	30	17	34	8	8.2	6	8
Charpy 冲击强度 (V-notched)	ISO 179 1eA	at 23°C, 4mm	KJ/m²	17	26	12	15	45	6.5	6	3	50	15	15	37	7	9.9	6	8
硬度	ASTM D785	R-scale	-		110	117	118	116	110	120		116	116	115	115	118	121	120	120
	ISO 2039-2			118	110	117	118	116	110	120		116	116	115	115	118	121	120	120
热性能 | Thermal Properties																			
热变形温度	ASTM D648	18.56kgf/cm², 6.4mm	°C	83		82	88	79	86	106	84	79	80	83		93	127	91	90
		4.6kgf/cm², 6.4mm							89					91		95			93
	ISO 75-2 (Unannealed)	1.8MPa, 4.0mm		77		78	82	75	80	104	83	76	78	77	76	92	125	91	90
		0.45MPa, 4.0mm		90					85					86	86	94	127		93
	ISO 75-2 (Annealing)	1.8MPa, 4.0mm		85											83				
		0.45MPa, 4.0mm		93											90				
维卡软化温度	ISO 306	B/50	°C	93	96	91	100	90	95	115		90	95	93	93	98		97	
		B/120		95										94					
阻燃 | Flame Characteristics																			
阻燃度	UL94	HB	mm																
		V-2		1					0.4								0.75-3.0		
		V-1						1	1		1			1.5				1.5	1.5
		V-0		1.5, 2.0, 3.0	1.5,3.0	1.5-3.0	1.2	1.2 - 3.0	1.2, 3.0	1.5/3.0	1.5, 2.0-2.2	1.2, 1.5, 3.0	1.5, 3.0	2.0, 3.0	1.5-3.0	1.5, 2.0, 3.0		2.0, 2.5, 3.0	3
		5VA					2.5												
		5VB				2.0-3.0	2	1.5		2	2.0-2.2	1.5/3.0		2.0, 3.0					

高冲击 PC, PC/GF

				通用						加强							
项目	测试方法	条件	单位	AH-1080	CF-1050	CF-1070	GM-1080	CF-1021T	GW-1029	AH-3100	AH-3200	LS-3302	CF-3104HF	CF-3200HF	CF-3300HF	GI-3103	GW-3203
物理性能 | Physical Properties																	
比重	ASTM D792	-	-	1.18	1.18	1.2	1.2	1.18	1.18	1.23	1.32	1.4	1.25	1.33	1.4	1.25	1.33
熔融指数	ASTM D1238	250°C, 10kg	g/10min	18	18	13	28	36	19	24	27	12	23	23	22	33	23
		300°C, 1.2kg		11		8	16	19		15			12.5	15	10.5	21	
	ISO 1133	250°C, 10kg		18	18	13	28	36	19	24	27	12	23	23	22	33	23
		300°C, 1.2kg		11		8	16	19		15			12.5	11.5	10.5	21	
成型收缩率	ASTM D955	Flow at 3.2mm(MD)	%	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7		0.2-0.5	0.2-0.5	0.1-0.4	0.3-0.6	0.2-0.5	0.1-0.4	0.3-0.6	0.2-0.5
		X-Flow at 3.2mm(TD)		0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7		0.3-0.6	0.3-0.6		0.3-0.6	0.3-0.6	0.3-0.6	0.4-0.7	0.3-0.6
机械性能 | Mechanical Properties																	
拉伸强度 (at yield)	ASTM D638	5mm/min	kgf/cm^2							800	1,000	1,300		1,000	1,200	560	
		50mm/min		580	600	600	600	650	590				600				
	ISO 527	5mm/min	MPa							80	100	120		100	125	53	
		50mm/min		51	55	58	60	60	60				60				
弯曲强度	ASTM D790	2mm/min	kgf/cm^2										950				
		2.8mm/min		800	850	850	800	850	840	1,200	1,500	1,800		1,400	1,700	880	1,400
	ISO 178	2mm/min	MPa	80	84	80	80	92	81	120	150	175	95	170	180		170
		2.8mm/min														85	
弯曲模量	ASTM D790	2mm/min	kgf/cm^2										30,000				
		2.8mm/min		21,000	20,000	20,000	20,000	21,000	20,000	34,000	55,000	75,000		56,000	66,000	32,000	56,000
	ISO 178	2mm/min	MPa	2,200	2,100	2,100	2,000	2,300	1,980	3,500	5,500	8,300	3,000	6,000	7,300		6,000
		2.8mm/min														3,160	
Izod 冲击强度 (notched)	ASTM D256	1/4inch at 23°C	kgf·cm/cm		55	55	60	10	56	17	16	12	20	20	15	16	18
		1/8inch at 23°C		75	70	70	72	70		20	17	17	28	19	18	23	19
	ISO 180 1A	at 23°C, 4mm	kJ/m^2	59	60	60	53	60	65	18	17	12	20	19	17	18	19
Charpy冲击强度 (V-notched)	ISO 179 1eA	at 23°C, 4mm	KJ/m^2	70	60	65	58	60	91		18	12	20	25	18	19	25
硬度	ASTM D785	R-scale	-	118	120		116	120	116			120	116	116	115	115	116
	ISO 2039-2			118	120		116	120	116			120		116	115	115	116
热性能 | Thermal Properties																	
热变形温度	ASTM D648	$18.56kgf/cm^2$, 6.4mm	°C	129			125	120	124	136	138	140	141	139	140	131	139
		$4.6kgf/cm^2$, 6.4mm					135	133				144	137	143	143	136	143
	ISO 75-2 (Unannealed)	1.8MPa, 4.0mm		125	121		115	130		136	135	140	141	137	138	130	137
		0.45MPa, 4.0mm			136		130	133				144	137	142	143	134	142
维卡软化温度	ISO 306	B/50	°C	143	141	140	139	140	139			149		148	143	126	
阻燃 | Flame Characteristics																	
阻燃度	UL94	HB	mm	0.8, 3.0					0.8,3.0	0.8-3.0						0.8, 3.2	
		V-2			0.8, 2.5, 3.0	0.8, 2.5, 3.0	0.8, 3.0					0.8	0.8	0.8	0.8		
		V-1										3.2	3.2	3.2	3.2		

高耐热 EP

项目	测试方法	条件	单位	PCT TK-2046MA	PCT TK-2050LP	PCT TL-2058	PPA HX-4302G	PPA HX-4452G	PPA HA-4302G	PPA HA-4350HP	PPA HA-4400MP
物理性能 | Physical Properties											
比重	ASTM D792	-	-	1.6	1.71	1.71	1.43	1.58	1.34	1.47	1.44
熔融指数	ASTM D1238	300°C, 1.2kg	g/10min	18	22	25					
		330°C, 2.16kg					20	8.5	5		
	ISO 1133	300°C, 1.2kg		18	22	25					
		330°C, 2.16kg					20	8.5	5		
成型收缩率	ASTM D955	Flow at 3.2mm(MD)	%	0.5-0.8	0.4-0.7	0.4-0.7	0.3-0.6	0.2-0.4	0.3-0.6	0.3-0.6	0.1 - 0.3
	ASTM D955	X-Flow at 3.2mm(TD)		0.5-0.8	0.4-0.7	0.4-0.7	0.5-0.8	0.4-0.6	0.5-0.8	0.4-0.7	0.3 - 0.5
机械性能 | Mechanical Properties											
拉伸强度 (at yield)	ASTM D638	5mm/min	kgf/cm²	740	600	530	1,450	1,500		2,000	1,750
	ISO 527	5mm/min	MPa			53	145	150		200	175
		10mm/min		60	60						
弯曲强度	ASTM D790	2.8mm/min	kgf/cm²	1,100	750	530	2,200	2,400	2,300	2,550	2,400
	ISO 178	2mm/min	MPa	105	75	53	220	240	220	250	240
弯曲模量	ASTM D790	2.8mm/min	kgf/cm²	65,000	50,000	64,000	95,000	135,000	80,000	112,000	90,000
	ISO 178	2mm/min	MPa	6,900	5,000	6,400	9,500	13,500	7,500	11,000	9,000
Izod 冲击强度 (notched)	ASTM D256	1/4inch at 23°C	kgf·cm/cm	3	2	1.5	5	6			10
		1/8inch at 23°C		3.6	2.8	1.9	5	6	11	8.5	10
	ISO 180 1A	at 23°C, 4mm	kJ/m²		2	1.5	5	6		8.5	10
Charpy冲击强度 (V-notched)	ISO 179 1eA	at 23°C, 4mm	KJ/m²	3.6	3	1.9	5	6	13		10
硬度	ASTM D785	R-scale	-				120	125	125	110	100
	ISO 2039-2						120	128		110	100
热性能 | Thermal Properties											
热变形温度	ASTM D648	18.56kgf/cm², 6.4mm	°C	250	195	230	280	285	280	280	275
	ISO 75-2 (Unannealed)	1.8MPa, 4.0mm		250	195	230	280	285	280	280	275
阻燃 | Flame Characteristics											
阻燃度	UL94	HB	mm	1.5, 3.0	1.5,3.0						
		V-0					0.4	0.4-3.2			
其它 | Other Properties											
黄色指数	ASTM D1925	3.2mm	-	5↓	5↓						

高刚性 EP

项目	测试方法	条件	单位	PA, PPA HM-4300G	PA, PPA HM-4500G	PA, PPA HM-4650G	PA, PPA MKD-1016	PA, PPA HM-4650LW	PPS XP-2130A	PPS XP-2140C
物理性能 | Physical Properties										
比重	ASTM D792	-	-	1.41	1.58	1.79	1.64	1.78	1.65	1.66
熔融指数	ASTM D1238	300°C, 1.2kg	g/10min				10			
		315.5°C, 5kg							115	55
		316°C, 5kg								
		330°C, 2.16kg		25		20				
		275°C, 2.16kg					13			
	ISO 1133	300°C, 1.2kg					10			
		315.5°C, 5kg							115	55
		316°C, 5kg								
		330°C, 2.16kg		25		20				
成型收缩率	ASTM D955	Flow at 3.2mm(MD)	%	0.3-0.6	0.2-0.5	0.1-0.4	0.2-0.5	0.1-0.4	0.3-1.2	0.3-1.2
		X-Flow at 3.2mm(TD)		0.7-0.9	0.4-0.7	0.4-0.7	0.3-0.6	0.4-0.7	0.3-1.2	0.3-1.2
机械性能 | Mechanical Properties										
拉伸强度 (at yield)	ASTM D638	5mm/min	kgf/cm²	2,000	2,500	2,800	2,700	2,800	1,400	1,900
	ISO 527	5mm/min	MPa	200	250	280	260	280	128	180
弯曲强度	ASTM D790	2.8mm/min	kgf/cm²	2,500	3,500	3,100	3,400	3,900	2,000	2,700
	ISO 178	2mm/min	MPa	250	350	310	330	390	190	260
弯曲模量	ASTM D790	2.8mm/min	kgf/cm²	95,000	150,000	190,000	156,000	200,000	100,000	130,000
	ISO 178	2mm/min	MPa	10,000	15,000	19,000	16,000	20,000	10,000	13,400
Izod 冲击强度 (notched)	ASTM D256	1/4inch at 23°C	kgf·cm/cm	8	13	10	12	15	8	9
		1/8inch at 23°C		8	13	13	13	15	9	10
	ISO 180 1A	at 23°C, 4mm	kJ/m²	8	13	13	17	15	11	11
Charpy冲击强度 (V-notched)	ISO 179 1eA	at 23°C, 4mm	KJ/m²	8	13		17	15	11	13
硬度	ASTM D785	R-scale	-	120	120	120	121	120	120	121
	ISO 2039-2			120	120	120	121	120	116	121
热性能 | Thermal Properties										
热变形温度	ASTM D648	18.56kgf/cm², 6.4mm	°C	295	240	248	250	245	275	270
		4.6kgf/cm², 6.4mm							282	282
	ISO 75-2 (Unannealed)	1.8MPa, 4.0mm		295	240	248	250	245	275	267
		0.45MPa, 4.0mm							289	283
阻燃 | Flame Characteristics										
阻燃度	UL94	HB	mm	0.8-3.0	0.8, 3.0	0.8, 3.0	0.8,1.5,3.0	0.8, 0.3		
		V-0							0.75	0.9

金属结合, LDS

项目	测试方法	条件	单位	金属结合		LDS (LASER DIRECT STRUCTURING)					
				JS-5406	JS-5207LD	LP-1025	LP-3105	LP-3305	LP-3303	LP-1010	LP-1011

物理性能 | Physical Properties

项目	测试方法	条件	单位	JS-5406	JS-5207LD	LP-1025	LP-3105	LP-3305	LP-3303	LP-1010	LP-1011
比重	ASTM D792	-	-	1.57	1.37	1.28	1.33	1.43	1.47	1.19	1.21
熔融指数	ASTM D1238	250°C, 10kg	g/10min						26	28	36
		280°C, 2.16kg		15	20						
		300°C, 1.2kg				24	20	14	17	15	17
	ISO 1133	250°C, 10kg							26	28	36
		300°C, 1.2kg				24	20	14	17	15	17
成型收缩率	ASTM D955	Flow at 3.2mm(MD)	%	0.2 - 0.5	0.5-0.8	0.4-0.7	0.3-0.6	0.1-0.4	0.1-0.3	0.4-0.7	0.4-0.7
		X-Flow at 3.2mm(TD)		0.4 - 0.7	0.6-0.9	0.4-0.7	0.4-0.7	0.3-0.6	0.3-0.6	0.4-0.7	0.4-0.7

机械性能 | Mechanical Properties

项目	测试方法	条件	单位	JS-5406	JS-5207LD	LP-1025	LP-3105	LP-3305	LP-3303	LP-1010	LP-1011
拉伸强度 (at yield)	ASTM D638	5mm/min	kgf/cm^2	1,200	1,000		750	900	960		
		50mm/min				580				530	530
	ISO 527	5mm/min	MPa	120	98		78	90	100		
		50mm/min				55				55	55
弯曲强度	ASTM D790	2.8mm/min	kgf/cm^2	1,900	1,700	840	1,100	1,300	1,400	800	800
	ISO 178	2mm/min	MPa	190	166	82		130	120	75	75
		2.8mm/min					110				
弯曲模量	ASTM D790	2.8mm/min	kgf/cm^2	96,000	57,000	22,000	35,000	54,000	69,000	23,000	25,000
	ISO 178	2mm/min	MPa	9,500	5,590	2,200		5,400	6,500	2,300	2,500
		2.8mm/min					3,500				
Izod 冲击强度 (notched)	ASTM D256	1/4inch at 23°C	kgf·cm/cm	11	11	15	9	8	10	47	25
		1/8inch at 23°C		11	11	22	10	10	11	60	50
	ISO 180 1A	at 23°C, 4mm	kJ/m^2	11	11	20	10	10	10	60	50
Charpy 冲击强度 (V-notched)	ISO 179 1eA	at 23°C, 4mm	KJ/m^2	11	11	15	8		11	63	55
硬度	ASTM D785	R-scale	-	112	112	118	116		115	113	116
	ISO 2039-2			112	111	118	116		115	113	116

热性能 | Thermal Properties

项目	测试方法	条件	单位	JS-5406	JS-5207LD	LP-1025	LP-3105	LP-3305	LP-3303	LP-1010	LP-1011
热变形温度	ASTM D648	$18.56kgf/cm^2$, 6.4mm	°C	211	208		119	121	125	110	115
		$4.6kgf/cm^2$, 6.4mm							132	125	124
	ISO 75-2 (Unannealed)	1.8MPa, 4.0mm		211	208		117	119	124	108	115
		0.45MPa, 4.0mm							133	124	124
维卡软化温度	ISO 306	B/50	°C			133			126	127	126

阻燃 | Flame Characteristics

项目	测试方法	条件	单位	JS-5406	JS-5207LD	LP-1025	LP-3105	LP-3305	LP-3303	LP-1010	LP-1011
阻燃度	UL94	HB	mm			0.8, 3.0				0.8, 3.0	0.8,3.0

医疗的材料

项目	测试方法	条件	单位	EtO 灭菌		伽马射线灭菌		
				ML-1010R	ML-1020R	MR-1005	MR-1015	MR-1020

物理性能 | Physical Properties

项目	测试方法	条件	单位	ML-1010R	ML-1020R	MR-1005	MR-1015	MR-1020
比重	ASTM D792	-	-	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
熔融指数	ASTM D1238	300°C, 1.2kg	g/10min	11.5	22	7.5	18	23
	ISO 1133	300°C, 1.2kg		11.5	22	7.5	18	23
成型收缩率	ASTM D955	Flow at 3.2mm(MD)	%	0.5-0.7	0.5-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7
	ASTM D955	X-Flow at 3.2mm(TD)		0.5-0.7	0.5-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7	0.4-0.7

机械性能 | Mechanical Properties

项目	测试方法	条件	单位	ML-1010R	ML-1020R	MR-1005	MR-1015	MR-1020
拉伸强度 (at yield)	ASTM D638	50mm/min	kgf/cm^2	640	640	660	640	640
	ISO 527	50mm/min	MPa	64	64	66	64	64
弯曲强度	ASTM D790	2.8mm/min	kgf/cm^2	920	920	920	920	920
	ISO 178	2mm/min	MPa	92	92	92	92	92
弯曲模量	ASTM D790	2.8mm/min	kgf/cm^2	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
	ISO 178	2mm/min	MPa	2,300	2,300	2,300	2,300	2,300
Izod 冲击强度 (notched)	ASTM D256	1/4inch at 23°C	kgf·cm/cm	15	10	10	10	10
		1/8inch at 23°C		87	75	90	80	75
	ISO 180 1A	at 23°C, 4mm	kJ/m^2	80	65	85	30	65
Charpy 冲击强度 (V-notched)	ISO 179 1eA	at 23°C, 4mm	KJ/m^2	75	60	80	25	60
硬度	ASTM D785	R-scale	-	120	120	120	120	120
	ISO 2039-2			120	120	120	120	120

热性能 | Thermal Properties

项目	测试方法	条件	单位	ML-1010R	ML-1020R	MR-1005	MR-1015	MR-1020
热变形温度	ASTM D648	$18.56kgf/cm^2$, 6.4mm	°C	127	125	125	123	122
		$4.6kgf/cm^2$, 6.4mm		137	136	135	133	132
	ISO 75-2 (Unannealed)	1.8MPa, 4.0mm		125	123	123	121	120
		0.45MPa, 4.0mm		134	133	132	130	129
维卡软化温度	ISO 306	B/50	°C	146	145	143	138	140

阻燃 | Flame Characteristics

项目	测试方法	条件	单位	ML-1010R	ML-1020R	MR-1005	MR-1015	MR-1020
阻燃度	UL94	V-2	mm	0.8-3.0	0.8-3.0	0.8, 3.0		

About LOTTE

创造人类幸福生活的全球企业，
乐天正在为实现这一远大梦想
不断挑战。

MISSION

提供深受消费者喜爱
和信赖的产品和服务，
为丰富人类生活
做出贡献。

VISION

Lifetme
Value
Creator

按业务分类的销售比重

Major Business Unit Portfolio

- 13% 食品 Food
- 14% 观光 / 服务业 Tourism/Services
- 34% 化学 / 建设 Chemical/Construction
- 39% 流通 Retail

About LOTTE CHEMICAL

富饶的日常生活源于LOTTE Chemical的技术研发实力

Field of Business

事业	分类	产品
基础材料事业	基础馏分、中间原料	Ethylene, Propylene, BD, SM, OX, C5 유분 등
	合成树脂	PE, PP, PET
	化学合成产品	EO/EG/GE, EOA, PIA/PTA/MMA
尖端材料事业	高性能合成树脂 — starex 苯乙烯系及通用产品	ABS, ABS Alloy, ASA, PP
	高性能合成树脂 — INFINO 工程塑料	PC, PC Alloy & 高性能 EP
	高性能合成树脂 — 功能性树脂	改性PP, TPE, 聚烯烃粘合树脂, LFT, EPP
	建筑/室内装饰材料、水处理产品	亚克力人造大理石、工程石材、工程陶瓷表面

Capacity

(单位: KTA)

BASIC CHEMICALS	
EL	4,513
PL	1,697
BD	450
BZ	766
TL	339
MX	139

POLYMER	
HDPE	1,605
LLDPE	490
LDPE/EVA	360
PP	1,820
PET	520
ABS	670
PC	460

MONOMER	
EG	1,830
SM	577
PX	750
OX	210
Me-X	360
PIA	520

SPECIALTY	
EPDM	96
MMA	260
PMMA	110
S-SBR	100
EOA	330
亚克力人造大理石	97万片
工程石材	44万片

Sales & Production Sites

22个国

26生产基地

HQ/R&D

HQ	Seoul
R&D	Uiwang, Daejeon

生产法人

Asia	Malaysia, Uzbekistan, Pakistan, South Korea, China, Vietnam, India, Indonesia
Europe	Hungary, Turkey (E-stone)
America	U.S, Mexico

销售法人

Asia	China, Thailand, Japan
Europe	Germany, Poland
America/Africa	U.S, Nigeria

Employees Worldwide

共 10,765名

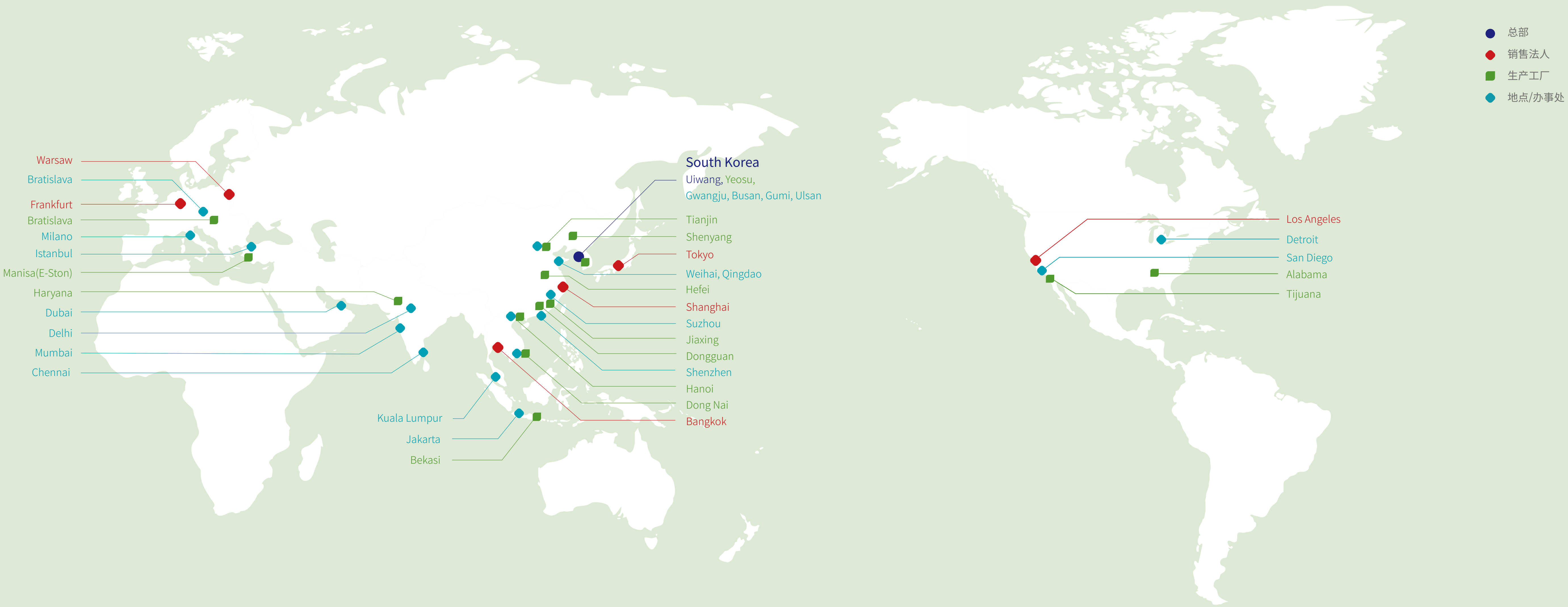
(包括国内外主要子公司)

Business Performance (2021)

销售额 181,205亿韩币

资本总计 171,377亿韩币

Global **Network** [Advanced Materials]



國內事業場 (韩国)

Uiwang(Advanced Materials)
Tel. +82-31-596-3114

Yeosu Plant
Tel. +82-61-689-1459

Gwangju Service Office
Tel. +82-62-945-1353

Busan Service Office
Tel. +82-51-465-6829

Gumi Sales Office
Tel. +82-54-468-2811

Ulsan Sales Office
Tel. +82-52-267-9804

销售法人

Los Angeles, U.S.A.
Tel. +1-714-443-0907

Frankfurt, Germany
Tel. +49-6196-772-7260

Shanghai, China
Tel. +86-21-6270-3000

Tokyo, Japan
Tel. 81-3-6369-6429

Bangkok, Thailand
Tel. +66-2-624-6726

Warsaw, Poland
Tel. +48-506-760-890

生产工厂

ASIA

Tianjin, China
Tel. +86-22-5868-0291(620)

Dongguan, China
Tel. +86-769-8300-9852

Shenyang, China
Tel. +86-198-2402-0134

Hefei, China
Tel. +86-186-0573-0711

Jiaxing, China
Tel. +86-185-0573-7977

Dong Nai, Vietnam
Tel. +84-33-270-9970

Hanoi, Vietnam
Tel. +84-33-270-9970

Haryana, India
Tel. +91-88001-02170

Bekasi, Indonesia
Tel. +62-21-5099-8896

EUROPE

Tatabanya, Hungary
Tel. +36-34-814-120

Manisa, Turkey
Tel. +90-236-213-03-43

AMERICA

Tijuana, Mexico
Tel. +52-664-407-5813

Alabama, U.S.A.
Tel. +1-334-748-0667

地点/办事处

ASIA

Suzhou, China
Tel. +86-512-6262-0323

Qingdao, China
Tel. +86-532-8577-9681

Shenzhen, China
Tel. +86-755-8203-2323

Tianjin, China
Tel. +86-22-2836-4258

Weihai, China
Tel. +86-631-5666-812

Hanoi, Vietnam
Tel. +84-243-227-2071

Dong Nai, Vietnam
Tel. +84-251-351-4390

Kuala Lumpur, Malaysia
Tel. +60-3-2283-3714

Jakarta, Indonesia
Tel. +62-21-2788-3391

Chennai, India
Tel. +91-44-4299-4255

Delhi, India
Tel. +91-124-4153-804

Mumbai, India
Tel. +91-22-6110-0177

MIDDLE EAST

Dubai, U.A.E.
Tel. +971-4-245-1400

EUROPE

Bratislava, Slovakia
Tel. +421-220-375-114

Milano, Italy
Tel. +39-02-02 0069-7182

Istanbul, Turkey
Tel. +90-212-437-8101(115)

AMERICA

Detroit, U.S.A.
Tel. +1-248-509-7458

San Diego, U.S.A.
Tel. +1-619-551-7000