台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL: 886-4-23501155 (代表) FAX: 886-4-23507373 E-mail: anvictor@ms45.hinet.net 網站: www.twanfong.com

# 西班牙 Cromogenia 聚碳酸酯 Polycarbonate Ropol 系列產品資訊

#### 規格:

<b>3</b>	<b>+</b> 12	n 69 / L 14	al abo	羥值(OH)	平均分子量	熔點	黏度(75℃)	酸度值	顏色	含水量
	產品	化學結構	外觀	(mg KOH/g)	(g/mol)	(°C)	(cP)	(mg KOH/g)		(%)
	PC 11	1,6-己二醇-聚碳酸酯二醇 OH	白色固體	107~117	1000	40~45	350~510	< 0.1	<100	< 0.1
	PC 12	1,6-己二醇-聚碳酸酯二醇	白色固體	51~61	2000	44~49	2100~2800	< 0.1	<100	< 0.1
	PC 13	1,6-己二醇-聚碳酸酯二醇 HO————————————————————————————————————	白色固體	33~40	3000	50~55	5000~7000	< 0.1	<100	< 0.1
	PC 21	1,6-己二醇/1,5-戊二醇	黏稠液體	107~117	1000	-	450~600	< 0.1	<100	< 0.1
	PC 22	1,6 己二醇與 1,5 戊二醇 HO————————————————————————————————————	黏稠液體	51~61	2000	-	2200~3400	< 0.1	<100	< 0.1
	PC 32	HO CH <sub>3</sub> H <sub>3</sub> C CH <sub>3</sub>	黏稠液體	50~60	2000	-	9000~13000	< 0.3	<30	< 0.03
	PC 41	HO—CH <sub>3</sub>	白色固體	112~122	1000	115~120	-	< 0.1	< 100	< 0.1

台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL:886-4-23501155 (代表) FAX:886-4-23507373 E-mail:anvictor@ms45.hinet.net 網站:www.twanfong.com

	產品	化學結構	外觀	羥值(OH) (mg KOH/g)	平均分子量 (g/mol)	熔點 (°C)	黏度(75℃) (cP)	酸度值 (mg KOH/g)	顏色 (APHA)	含水量 (%)
	PC 50	HO OH HO CH <sub>3</sub>	黏稠液體	220~230	500	-	250~430	< 0.1	<100	< 0.1
	PC 62	H <sub>3</sub> C OH	黏稠液體	51~61	2000	-	1200~2200	< 0.1	< 100	< 0.1
	PC 70	но	黏稠液體	155~165	700	-	100~500	< 0.1	<100	< 0.1
	PC 90	НО	黏稠液體	115~135	900	-	700~1000	< 0.1	<3	< 0.1
	PC 413	HO OH	黏稠液體	82~92	1300	-	950~1450	< 0.1	< 100	< 0.1
	PC 713	H <sub>2</sub> C OH	黏稠液體	82~92	1300		1000~1500	< 0.1	< 100	< 0.1
I	PC 1200	но	黏稠液體	51~61	2000	-	850~1500	< 0.1	-	< 0.1
*	PCP 200	HO H,C H,C OH	黏稠液體	51~61	2000	-	400~800	< 0.1	<3	< 0.1
*	PCHP 500	HO HIC HIC OH	黏稠液體	215~235	515	-	65~150	< 0.1	<100	< 0.1
	PPC 100 PPC 200	-	<b>黏稠液體</b>	-	967 1558	-	-	-	-	-
1	FC 200	-	黏稠液體	-	1338	-	-	-	-	-

大陸手機:1350-9624401(技術),1382-5211745(業務)

第2頁, 共6頁 (第13版 2025.05)

台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL:886-4-23501155(代表) FAX:886-4-23507373 E-mail:anvictor@ms45.hinet.net 網站:www.twanfong.com

		1100 (1440)				Ü			neng.com
產品	化學結構	外觀	l ` ´	平均分子量		黏度(75℃)	酸度值	顏色	含水量
/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	10-1 (0)114	7 F F G	(mg KOH/g)	(g/mol)	(°C)	(cP)	(mg KOH/g)	(APHA)	(%)
PPC 300	-	黏稠液體	-	3643	-	-	-	-	-
PC 11R	1,6-己二醇-聚碳酸酯二醇 OH	白色固體	107~117	1000	40~45	350~510	< 0.1	< 100	<0.1
PC 12R	1,6-己二醇-聚碳酸酯二醇 OH	白色固體	51~61	2000	44~49	2100~2800	< 0.1	< 100	< 0.1
PC 13R	1,6-己二醇-聚碳酸酯二醇 HO————————————————————————————————————	白色固體	33~40	3000	50~55	5000~7000	< 0.1	<100	< 0.1
PC 21R	1,6-己二醇/1,5-戊二醇	黏稠液體	107~117	1000	-	450~600	< 0.1	< 100	< 0.1
PC 22R	1,6 己二醇與 1,5 戊二醇	黏稠液體	51~61	2000	-	2200~3400	< 0.1	<100	< 0.1
PC 32R	HO OH HO CH <sub>3</sub>	黏稠液體	50~60	2000	-	9000~13000	< 0.3	<30	< 0.03
PC 41R	HO CH <sub>3</sub>	白色固體	112~122	1000	115~120	-	< 0.1	< 100	< 0.1
PC 50R	HO OH HO CH <sub>3</sub>	黏稠液體	220~230	500	-	250~430	< 0.1	< 100	< 0.1
PC 62R	H <sub>3</sub> C OH	黏稠液體	51~61	2000	-	1200~2200	< 0.1	< 100	< 0.1

大陸手機:1350-9624401(技術),1382-5211745(業務)

第3頁, 共6頁 (第13版 2025.05)

台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL:886-4-23501155 (代表) FAX:886-4-23507373 E-mail:anvictor@ms45.hinet.net 網站:www.twanfong.com

產品	化學結構	外觀	羟值(OH) (mg KOH/g)	平均分子量 (g/mol)	熔點 (°C)	黏度(75℃) (cP)	酸度值 (mg KOH/g)	顏色 (APHA)	含水量 (%)
PC 70R	но	黏稠液體	155~165	700	-	100~500	< 0.1	< 100	< 0.1
PC 90R	НО	黏稠液體	115~135	900	-	700~1000	< 0.1	<3	< 0.1
PC 413R	НО	黏稠液體	82~92	1300	-	950~1450	< 0.1	< 100	< 0.1
PC 713R	H <sub>3</sub> C OH	黏稠液體	82~92	1300	-	1000~1500	< 0.1	<100	< 0.1

備註:TDI、MDI溫和反應,可提供全系列R產品。

產品編號	特性及應用
PC 11	1,6-己二醇-聚碳酸酯二醇共聚物,可獲得高耐久性聚氨酯預聚體,改善耐候、耐熱和耐水性能,用於 PU 樹脂合成及塗料應用。
PC 12	1,6-己二醇的聚碳酸酯共聚物,可獲得高耐久性聚氨酯預聚體,改善耐候、耐熱和耐水性,用於 PU 樹脂合成及塗料應用。
PC 13	1,6-己二醇的聚碳酸酯共聚物,可獲得高耐久性聚氨酯預聚體,改善耐候、耐熱和耐水性能。
PC 21	1,5-戊二醇與 1,6-乙二醇的聚碳酸酯二醇共聚物其中,1,5 及 1,6 diol 的比例為 1:1。可提高耐候性、耐熱性和耐水解性,用於 PU 樹脂 合成及塗料應用。
PC 22	1,5-戊二醇與 1,6-乙二醇的聚碳酸酯二醇共聚物其中,1,5 及 1,6 diol 的比例為 1:1。可提高耐候性、耐熱性和耐水解性,用於 PU 樹脂 合成及塗料應用。
PC 32	屬側鏈有甲基(-CH3)的 PDCL,與 PC 50 使用同支起始劑合成,做成 PU 樹脂 80℃下很硬,在室溫下會回軟可以自修 復。用來做 PU 貼合膠。

台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL:886-4-23501155(代表) FAX:886-4-23507373 E-mail:anvictor@ms45.hinet.net 網站:www.twanfong.com

	工亲世 24 路 29 號 TEL·880-4-25501155 (代表) TAA·880-4-25507575 E-man·anvictor@ms45.mmct.nct 網路·www.twamong.com
產品編號	特性及應用
PC 41	PC 41/PC 413 用 60/40 混合比,用 MDi=1:1 莫耳(mole)做 PU 粒,拉伸性好。用 PC 41 PCDL 合成溶劑型 PU 膠成品 4136,黏貼 PVC   膜附著力佳→用於包裝、鞋材、背包也可以做成 TPU 膠粒。
PC 50	高硬度,高透光度,用於車衣膜表面處理。屬於超材料領域, <b>可直接應用於工業塗料,超硬,可達80D邵氏硬度</b> 。耐衝擊, 韌性好。
PC 62	在鋁金屬上沾黏(接)PUR 膠黏著強, <b>又有韌性</b> ,蜂巢式鋁用 PUR 膠、TPU 膜材。
PC 70	可做成硬 PU:雙組份結構膠,用於複材、汽車/金屬上,做雙組份 PU 膠、玻纖、複材: PC 70(10%), 10%分子量 2000 的 PPG, 80%玻纖混合。應用於運輸墊、拋光墊、PUR 膠。
PC 90	屬於環狀聚碳酸脂,附著力優異,可直接應用於金屬、木材以及膜等材料。
PC 413	手感特別軟,撕裂強度達 46 兆帕(MPa);可用於作車衣膜、手機膜;可用於皮革、紡織的 PUR。
PC 713	2-丁基-2-乙基-1,3-丙二醇均聚物的聚碳酸酯二醇,推薦用於製造高耐老化和高硬度聚氨酯。PC 713 是 PC 71 替代品,PC 713 性能更好
PC 1200	應用於車衣膜、TPU以及各種戶外膜材。
★PCP 200	聚碳酸酯二醇附著力優異,可直接應用於金屬、木材以及膜等材料。
★PCHP 500	1,6-己二醇和 1,5-戊二醇共聚的聚碳酸酯可獲得高耐久性聚氨酯預聚體,改善耐候、耐熱和耐水性能。
PC 11R	1,6-己二醇-聚碳酸酯二醇共聚物,可獲得高耐久性聚氨酯預聚體,改善耐候、耐熱和耐水性能,用於 PU 樹脂合成及塗料應用。
PC 12R	1,6-己二醇的聚碳酸酯共聚物,可獲得高耐久性聚氨酯預聚體,改善耐候、耐熱和耐水性,用於 PU 樹脂合成及塗料應用。
PC 13R	1,6-己二醇的聚碳酸酯共聚物,可獲得高耐久性聚氨酯預聚體,改善耐候、耐熱和耐水性能。
PC 21R	1,5-戊二醇與 1,6-乙二醇的聚碳酸酯二醇共聚物其中,1,5 及 1,6 diol 的比例為 1:1。可提高耐候性、耐熱性和耐水解性,用於 PU 樹脂 合成及塗料應用。
PC 22R	1,5-戊二醇與 1,6-乙二醇的聚碳酸酯二醇共聚物其中,1,5 及 1,6 diol 的比例為 1:1。可提高耐候性、耐熱性和耐水解性,用於 PU 樹脂合成及塗料應用。
PC 32R	屬側鏈有甲基(-CH3)的 PDCL,與 PC 50 使用同支起始劑合成,做成 PU 樹脂 80°C下很硬,在室溫下會回軟可以自修復。用來做 PU 貼合膠。
PC 41R	PC 41/PC 413 用 60/40 混合比,用 MDi=1:1 莫耳(mole)做 PU 粒,拉伸性好。用 PC 41 PCDL 合成溶劑型 PU 膠成品 4136,黏貼 PVC 膜附著力佳→用於包裝、鞋材、背包也可以做成 TPU 膠粒。
PC 50R	高硬度,高透光度,用於車衣膜表面處理。屬於超材料領域, <b>可直接應用於工業塗料,超硬,可達80D邵氏硬度</b> 。耐衝擊, 韌性好。
PC 62R	在鋁金屬上沾黏(接)PUR 膠黏著強,又有韌性,蜂巢式鋁用 PUR 膠、TPU 膜材。
PC 70R	可做成硬 PU:雙組份結構膠,用於複材、汽車/金屬上,做雙組份 PU 膠、玻纖、複材: PC 70(10%), 10%分子量 2000 的 PPG, 80%玻纖混合。應用於運輸墊、拋光墊、PUR 膠。
PC 90R	屬於環狀聚碳酸脂,附著力優異,可直接應用於金屬、木材以及膜等材料。
PC 413R	手感特別軟,撕裂強度達 46 兆帕(MPa);可用於作車衣膜、手機膜;可用於皮革、紡織的 PUR。
PC 713R	2-丁基-2-乙基-1,3-丙二醇均聚物的聚碳酸酯二醇,推薦用於製造高耐老化和高硬度聚氨酯。PC 713R 是 PC 71R 替代品,PC 713R 性能更好

大陸手機: 1350-9624401(技術), 1382-5211745(業務)

第5頁, 共6頁(第13版2025.05)

台中市南屯區工業區 24 路 29 號 TEL: 886-4-23501155 (代表) FAX: 886-4-23507373 E-mail: anvictor@ms45.hinet.net 網站: www.twanfong.com

#### 特性:

- 1. 提高 PU 樹脂的耐候性、耐光性、耐熱性和耐水解性。用於水性體系,需注意以下事項:
  - A.PCD 需要通過脫水過程,避免因水分導致反應活性下降,使預聚物的分子量無法達標。
  - B.監測預聚物的 NCO 值,需要達到標準,才可分散到水裡,再次擴鏈劑。由於聚合反應的時候黏度高,NCO 沒達標就分散到水裡擴鏈,會導致反應不完全,模量無法提升。
- 2. PC 21 相當旭化成 5651→做 PUR。
  - PC 62:路博潤做 TPU,用在頁岩油管道上。
  - PC 413: 合成做油封、全密封型,用到大噸位上,橡膠油封只適合做低噸位上。
- 3. PC 413、PC 70 併用做灌注輪及運輸重墊應用→荷蘭工業橡膠集團做橡膠墊(重型運輸)一次性耗材、廢棄處理很大成本,PC 413、PC 70 的 CPU 可耐用更久。
- 4. CPU 灌注:比亞迪/中機半導體合資公司開研晶圓拋光輪(片),磨損性要<4.0,目前用 PC 70、PC 22、PC 413、PC 62 組合不同軟硬拋光片。

#### 儲存:

- 1. 最好的儲存在5℃至30℃,避免陽光直射。該產品保持容器密封,存放於陰涼、乾燥、通風良好的地方,有效期為6~12個月。
- 2. 一般儲存條件:避免熱源、輻射、靜電以及與食品接觸。

注意:此為一指導性資料,並不具有約束力,我們建議使用者能在使用之前做有必要的測試,不要把它當做一種直接的替代品,如此才能確保產品適合於指定的應用。

大陸手機: 1350-9624401(技術), 1382-5211745(業務) 第6頁, 共6頁(第13版2025.05)