
塑膠添加劑

目錄



塑膠 添加劑

目錄 >>

Ⅰ	前言	3
Ⅱ	產品介紹	4
Ⅰ	抗氧化劑	4
	1. 受阻酚系抗氧化劑	4
	2. 混合型抗氧化劑	5
	3. 亞磷酸酯系抗氧化劑	6
	4. 複合型抗氧化劑	8
Ⅱ	聚酯可塑劑	9
Ⅲ	安定劑	11
Ⅳ	環氧大豆油	11
Ⅴ	磷系耐燃劑	12
	抗氧化劑選擇指南	13
	增塑劑選擇指南	14
	阻燃劑選擇指南	14
	品質保證	15
Ⅲ	工廠分布	18
	ADEKA 集團全球分布據點	18
	長春集團亞洲分布據點	19

長江化學股份有限公司為台灣長春集團與日本 ADEKA 株式會社於 1989 年所合資成立之專業塑膠添加劑銷售公司。並於 2004 年為推廣產品與提供市場所需之技術與服務，再次成立長連旭（上海）貿易有限公司。除代理銷售長春集團之塑膠添加劑亦代理 ADEKA 相關產品，以提供客戶最好的產品與最佳服務。



ADEKA 為世界馳名之專業添加劑生產廠商，除與長春集團合作之外，並於世界各地生產各種高性能添加劑如特殊抗氧化劑、成核劑、金屬鈍化劑、紫外線吸收劑、光安定劑、難燃劑、特殊可塑劑與環保型 PVC 安定劑等系列產品。

長春集團自 1949 年成立之後，一直秉持品質、服務、創新的宗旨，生產及行銷各類樹脂、一般化學品、電子化學品及特用化學品。相當重視技術研發，且產品品質優良穩定，所以能夠受到國內外客戶的肯定與支持。

長春集團引進 ADEKA 先進的技術生產塑膠添加劑，加上高度自動化的生產設備及製程，讓客戶能降低成本並提昇產品品質。冀望能藉由專業的銷售公司提供客戶完善的技術服務及品質優良而穩定的產品。

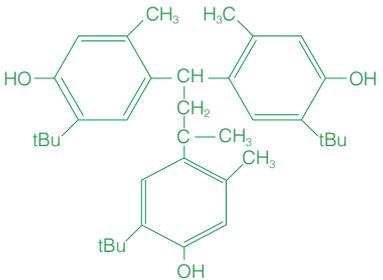
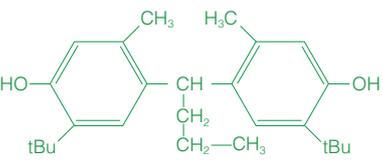
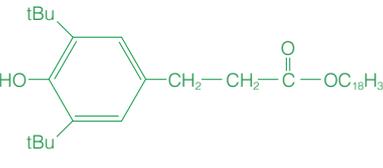
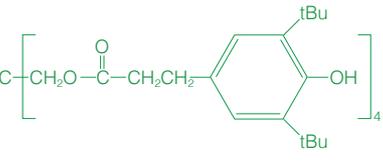


(一) 抗氧化劑

抗氧化劑是塑膠、樹脂及橡膠等產品不可或缺的重要添加劑，應用的對象包括：ABS、PS、PVC、PE、PP、工程塑膠、PU 樹脂、接著劑、橡膠與日常及工業上的許多產品。由於這些產品在加工及儲放過程中，會受到光、熱、金屬及氧的作用，以致物性降低，失去應用價值。抗氧化劑的功能在於防止或延遲因氧化而造成的物性變化，確保產品的加工性與使用壽命。

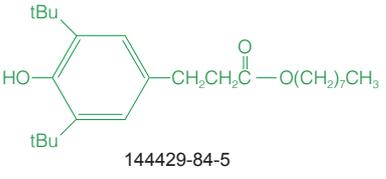
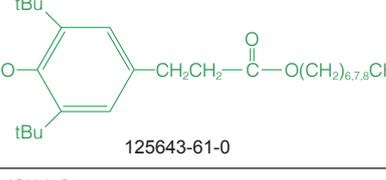
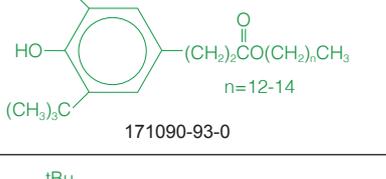
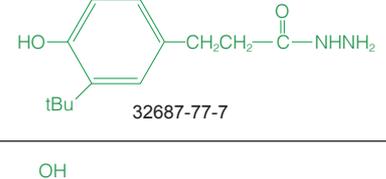
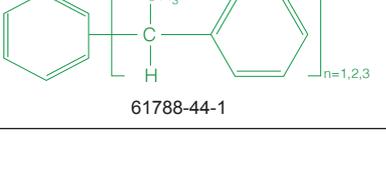
長春的抗氧化劑主要可分為受阻酚系 (Hindered Phenols)、混合型 (Blend) 與亞磷酸酯系 (Phosphites)、複合型抗氧化劑 (One Pack System)。

1. 受阻酚系抗氧化劑

ADK STAB Trade Name	化學結構 CAS No.	性質	特性	應用	F.P.A.	包裝
AO-30	 1843-03-4	白色粉末 熔點 186°C 分子量 545	高效能抗氧化劑 與硫代醚有良好的相乘 增效作用 具優異的抗萃取性 一般簡稱為 CA	聚烯烴 ABS 一般塑膠	*	20 公斤 紙袋裝
AO-40	 85-60-9	白色粉末 熔點 210°C 分子量 383	高效能抗氧化劑 與硫代醚有良好的相乘 增效作用 具優異的抗萃取性 一般簡稱為 4425	ABS 橡膠	*	20 公斤 紙袋裝
AO-50 AO-50F AO-50RG AO-50T	 2082-79-3	白色粉末 白色片狀 白色顆粒 白色錠狀 熔點 50°C 分子量 531	有效抗氧化劑 可取代 BHT 與高分子相容性佳 一般簡稱為 1076	所有塑膠 彈性體	*	40 公斤 紙箱裝 / 20 公 斤 紙袋裝
AO-60 AO-60RG	 6683-19-8	白色粉末 白色顆粒 熔點 115°C 分子量 1178	高效多用途抗氧化劑 一般簡稱為 1010	所有塑膠 彈性體 纖維	*	20 公斤 紙袋裝

F.P.A.：適合在食品包裝用途。

*：符合 JHOSPA 及 FDA 之要求

CCP STAB Trade Name	化學結構 CAS No.	性質	特性	應用	F.P.A.	包裝
390	 144429-84-5	透明液體 黏度 375cps 分子量 390	多功能抗氧化劑 液體產品，分散性佳	所有塑膠 彈性體 纖維		190 公斤 鐵桶
390E	 125643-61-0	透明液體 黏度 375cps 分子量 390	多功能抗氧化劑 液體產品，分散性佳 一般簡稱為 1135	所有塑膠 彈性體 纖維		190 公斤 鐵桶
35	 171090-93-0	透明液體 黏度 250cps 分子量 485	多功能抗氧化劑 液體產品，分散性佳 一般簡稱為 1315	所有塑膠 彈性體 纖維		190 公斤 鐵桶
291	 32687-77-7	白色粉末 熔點 >145°C	反應型高效能抗氧化劑 具優異的抗 NO _x 特性	所有塑膠 彈性體		20 公斤 紙袋裝
SP	 61788-44-1	透明液體 黏度 3000-8000cps 分子量 300-330	多功能抗氧化劑液體產品，分散性佳	所有塑膠 彈性體		200 公斤 鐵桶

2. 混合型抗氧化劑

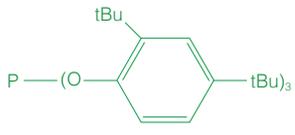
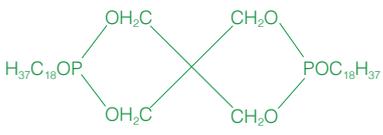
ADK STAB Trade Name	化學結構	性質	特性	應用	F.P.A.	包裝
A-611 A-611RG	AO-60/2112=1:1	白色粉末 白色顆粒	2112 與不同比例 AO-60 混合	聚烯烴 所有塑膠	*	20 公斤 紙袋
A-612 A-612RG	AO-60/2112=1:2	白色粉末 白色顆粒	高效能多用途抗氧化劑			
A-613 A-613RG	AO-60/2112=1:3	白色粉末 白色顆粒	A-611 一般簡稱 B225 A-612 一般簡稱 B215			
A-614 A-614RG	AO-60/2112=1:4	白色粉末 白色顆粒	A-613 一般簡稱 B220 A-614 一般簡稱 B561			
A-511	AO-50/2112=1:1	白色粉末	2112 與不同比例 AO-50 混合	聚烯烴 所有塑橡膠	*	20 公斤 紙袋
A-512	AO-50/2112=1:2	白色粉末	高效能多用途抗氧化劑 A-511 一般簡稱 B911			
A-514	AO-50/2112=1:4	白色粉末	A-512 一般簡稱 B921 A-514 一般簡稱 B900			

F.P.A.：適合在食品包裝用途。

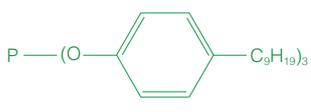
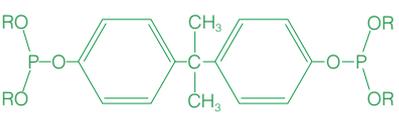
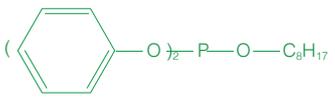
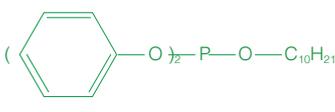
*：符合 JHOSPA 及 FDA 之要求

3. 亞磷酸酯系抗氧化劑

(1) 固體亞磷酸酯

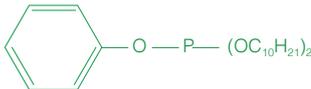
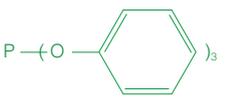
ADK STAB Trade Name	化學結構 CAS No.	性質	特性	應用	F.P.A.	包裝
2112 2112RG	 31570-04-4	白色粉末 白色顆粒 熔點 183°C 分子量 647	具優異水解安定性、 優異加工安定性 一般簡稱 168	聚烯烴、ABS、 PS、工程塑膠 和一般塑膠	*	20 公斤 紙袋
PEP-8T	 3806-34-6	白色片狀 軟化點 52°C	具優異顏色改良效果 及加工安定性 一般簡稱 618 或 619	聚烯烴、ABS、 PS 和一般塑膠	*	20 公斤 紙箱

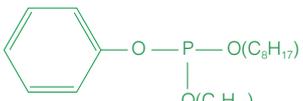
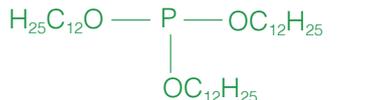
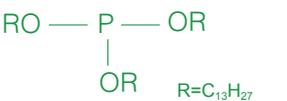
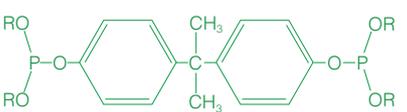
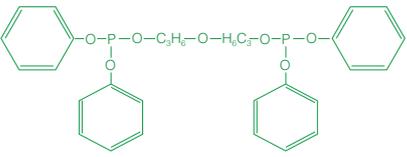
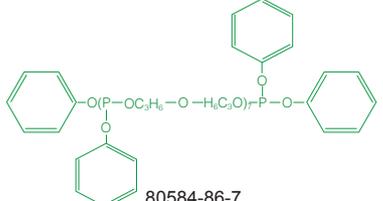
(2) 液體亞磷酸酯

ADK STAB Trade Name	化學結構 CAS No.	性質	特性	應用	F.P.A.	包裝
1178	 26523-78-4	透明液體 黏度 5000cps 分子量 689	一般簡稱 TNPP	聚烯烴、ABS、 PS、工程塑膠 和一般塑膠	*	200 公斤 鐵桶
1500	 R=C12~C15 ALKYL GROUP 96152-48-6	透明液體 黏度 1000cps 分子量約 1112	優良的熱安定性與顏色 安定性 一般簡稱 439	ABS 和 PVC	*	190 公斤 鐵桶
C	 15647-08-2	透明液體 黏度 10cps 分子量 346	優良的熱安定性與顏色 安定性 一般簡稱 DPOP	ABS、PVC 工程塑膠		200 公斤 鐵桶
135A	 26544-23-0	透明液體 黏度 15cps 分子量 375	優良的熱安定性與顏色 安定性 一般簡稱 DPDP	ABS、PVC 工程塑膠		200 公斤 鐵桶

F.P.A.：適合在食品包裝用途。

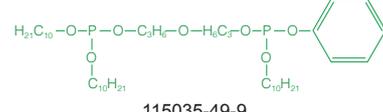
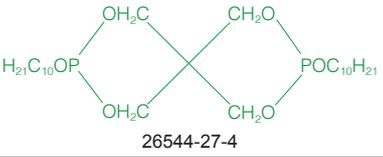
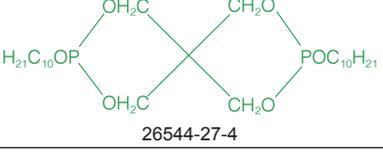
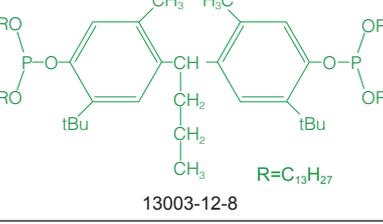
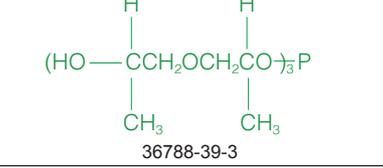
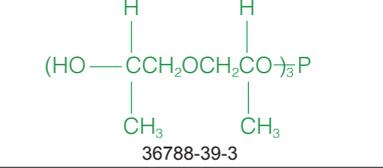
*：符合 JHOSPA 及 FDA 之要求

ADK STAB Trade Name	化學結構 CAS No.	性質	特性	應用	F.P.A.	包裝
517	 25550-98-5	透明液體 黏度 16cps 分子量 438	優良的熱安定性與顏色安定性 一般簡稱 PDDP	ABS、PVC 工程塑膠		190 公斤 鐵桶
3010	 25448-25-3	透明液體 黏度 20cps 分子量 502	優良的熱安定性與顏色安定性 一般簡稱 TDP	ABS、PVC 工程塑膠		170 公斤 鐵桶
TPP	 101-02-0	透明液體 黏度 18cps 分子量 310	優良的熱安定性與顏色安定性	PU、PVC 和橡膠		200 公斤 鐵桶 PE 桶

CCP STAB Trade Name	化學結構 CAS No.	性質	特性	應用	F.P.A.	包裝
317	 3164-60-1	透明液體 黏度 10cps 分子量 382	優良的熱安定性與顏色安定性 一般簡稱 PDOP	ABS、PVC、 工程塑膠		190 公斤 鐵桶
3012	 3076-63-9	透明液體 黏度 20cps 分子量 586	優良的熱安定性與顏色安定性 一般簡稱 TLP	ABS、PVC、 PU、工程塑膠	*	170 公斤 鐵桶
628	 77745-66-5	透明液體 黏度 39cps 分子量 628	優良的熱安定性與顏色安定性 一般簡稱 TTDP	ABS、PVC、 PU、工程塑膠		170 公斤 鐵桶
100	 61670-79-9	透明液體 黏度 300cps 分子量 916	優良的熱安定性與顏色安定性 一般簡稱 675	ABS、PVC、 PU、工程塑膠		190 公斤 鐵桶
TDD	 80584-85-6	透明液體 黏度 80cps 分子量 566	優良的熱安定性與顏色安定性 一般簡稱 THOP	ABS、PVC、 PU、工程塑膠		200 公斤 鐵桶
PDP	 80584-86-7	透明液體 黏度 490cps 分子量 2102	優良的熱安定性與顏色安定性 一般簡稱 DHOP	ABS、PVC、 PU、工程塑膠		200 公斤 鐵桶
3010T	 25448-25-3	透明液體 黏度 20cps 分子量 562	無酚規格 優良的熱安定性與顏色安定性 一般簡稱 TDP	ABS、PVC、 工程塑膠		170 公斤 鐵桶

F.P.A.：適合在食品包裝用途。

*：符合 JHOSPA 及 FDA 之要求

CCP STAB Trade Name	化學結構 CAS No.	性質	特性	應用	F.P.A.	包裝
IPDP	 115035-49-9	透明液體 黏度 31 cps 分子量 758	優良的熱安定性與顏色安定性 一般簡稱 BX877-3	ABS、PVC、 PU、工程塑膠		190 公斤 鐵桶
508	 26544-27-4	白色混濁液體 分子量 508	優良的熱安定性與顏色安定性 一般簡稱 600	ABS、PVC、 PU、工程塑膠		200 公斤 鐵桶
508T	 26544-27-4	透明液體 分子量 508	無酚規格 優良的熱安定性與顏色安定性 一般簡稱 600	ABS、PVC、 PU、工程塑膠		200 公斤 鐵桶
AS-4500	 13003-12-8	透明液體 黏度 1100cps 分子量 1240	優良的熱安定性與顏色安定性	聚烯烴、ABS、 PS、工程塑膠和 一般塑膠	*	170 公斤 鐵桶
TDPP	 36788-39-3	透明液體 分子量 430	優良的熱安定性與顏色安定性 一般簡稱 430	PVC、PU、工程 塑膠		200 公斤 鐵桶
TDPP_LF	 36788-39-3	透明液體 分子量 430	無酚規格 優良的熱安定性與顏色安定性 一般簡稱 430	PVC、PU、工程 塑膠		200 公斤 鐵桶

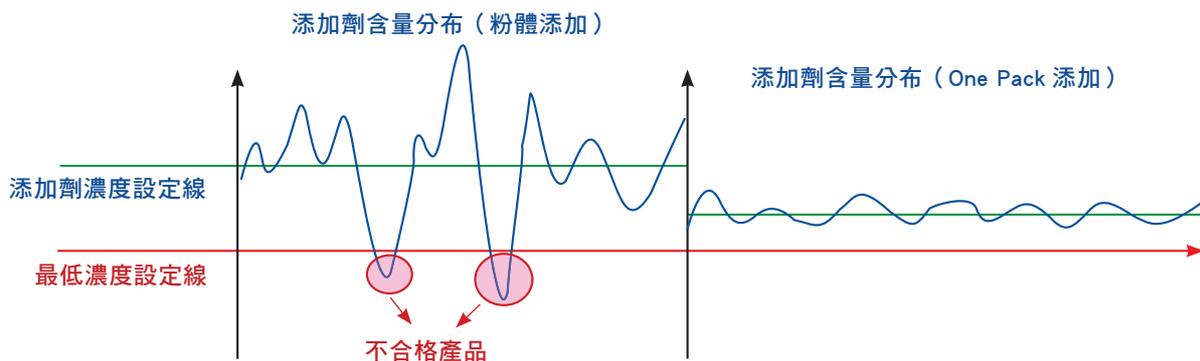
F.P.A.：適合在食品包裝用途。

*：符合 JHOSPA 及 FDA 之要求

4. 複合型抗氧化劑

因無塵化要求、希望添加劑比例均勻以及提高生產效率需求，現各大聚烯烴生產廠已逐漸轉向使用複合型抗氧化劑，其主要優勢如下：

1. 無塵化要求：可改進現場作業條件，降低粉塵爆炸危險。
2. 添加劑比例均勻：可降低添加劑濃度設置線：各種添加劑的堆積密度不一，且流動性不同。如粉狀硬脂酸鋅 / 硬脂酸鈣堆積密度僅 0.15 ~ 0.20g/mL，與抗氧化劑的堆積密度（介於 0.50 ~ 0.60g/mL）相比差距較大，難於有效混合，易出現添加不均的現象。One Pack 可有效解決添加比例偏差問題，且可降低添加劑濃度設定線。
3. 提高生產效率和降低設備成本（儲罐、餵料器、計量）等，以及避免粉料帶來的粘壁，架橋等。



	組成	應用	適用牌號	包裝
T30S	視客戶製程需求 一般為 AO60/2112 為主之配方	一般級 PP、拉絲級 PP	T30S / L5E89 / 1102K / F401 / S1003	20KG 紙袋
T38F	視客戶製程需求 一般為 AO60/2112 為主之配方	一般級 BOPP Film 級 PP	T38F / L5D98 / T36F / F280 / F280S / FC801 / F1002B / F1002 / F400	20KG 紙袋
Z30S	視客戶製程需求 一般為 AO60/2112 為主之配方	纖維級 PP 配方	Z30S / Y2600 / Y1600 / Y3700C / S1018 / F401 / CS800 / YS820 / YS830	20KG 紙袋
PA14D	視客戶製程需求 一般為 AO330 為主之配方	PPR 管材級 PP	PA14D / PPRE-001 / B4101 / 4420 / B240 / T4401	20KG 紙袋
46K	視客戶製程需求 一般為 AO50 為主之配方	一般級 PE 料	7042/ 7047	20KG 紙袋
9K	視客戶製程需求 一般為 AO50 為主之配方	一般級 PE 料	7042/ 7047	20KG 紙袋

註：長春集團可針對客戶需求，量身訂制適合的複合型抗氧化劑產品，且可結合 ADEKA 集團成核劑及其它添加劑優勢為客戶帶來更好的品質與服務。

(二) 聚酯可塑劑

為 PVC 塑膠用可塑劑的一種，因具有較佳的耐油性及對 PS 與 ABS 塑膠有優良的非移行性，因此常被應用於非移行電線、膠布、墊片 (Gasket)、膠帶，或需耐油性、耐溶劑之水管或手套。

此外尚可應用於橡膠方面，橡膠產品使用聚酯可塑劑後，其耐油性、耐寒性與耐熱性都比其他可塑劑更為優良。

ADK CIZER Trade Name	組成	性質	特性	應用	包裝
PN-1030	己二酸聚酯	分子量：約 1,700 色度：約 60 Max 黏度：約 3,000cps	具低揮發性、 優異熱老化安定性、 對 PS、ABS 有優異的耐移行性 和耐萃取性以及絕緣性	耐移行之電線、膠布、 薄膜、皮革等	200KG 鐵桶
PN-850	己二酸聚酯	分子量：約 2,000 色度：約 60 Max 黏度：約 3,000cps	具低揮發性、 優異熱老化安定性、 對 PS 有優異的耐移行性和耐萃 取性以及絕緣性	絕緣膠布、耐油製品	200KG 鐵桶
PN-860	己二酸聚酯	分子量：約 2,000 色度：約 60 Max 黏度：約 3,000cps	具低揮發性、 優異熱老化安定性、 對 PS 有優異的耐移行性和耐萃 取性以及絕緣性	耐移行之電線、膠布、 薄膜、皮革等	200KG 鐵桶
PN-150T	己二酸聚酯	分子量：約 1,000 色度：約 60 Max 黏度：約 500cps	低黏度易加工 耐油性佳 適用於橡膠類產品 電氣絕緣性佳	透明 PVC 膠布、手套、 NBR、CEO、ACM、 CPE、HNBR、CSM、PU 等橡膠類	200KG 鐵桶
PN-310T	己二酸聚酯	分子量：約 2,500 色度：約 60 Max 黏度：約 5,300cps	優異之耐油性、耐移行性、 耐萃取性以及絕緣性	電纜、電線、耐油製品、 抗油靴	200KG 鐵桶
PN-650T	己二酸聚酯	分子量：約 1,800 色度：約 60 Max 黏度：約 3,000cps	優異之耐油性、耐移行性、 耐萃取性以及 與 PVC 良好的親和力	絕緣膠布、耐油製品	200KG 鐵桶
RS-107	己二酸酞酯	分子量：約 434 色度：約 60 Max 黏度：約 20cps	泛用橡膠可塑劑 具低揮發性、優異相容性、耐低 溫性、長時間熱安定性，符合 FDA 法規要求	NBR、CR、CEO、 ACM、SBR、PU、 POLYSULFIDE、CSM 等 重要汽車安全零件抗油管	200KG 鐵桶

抗氧化劑選擇指南

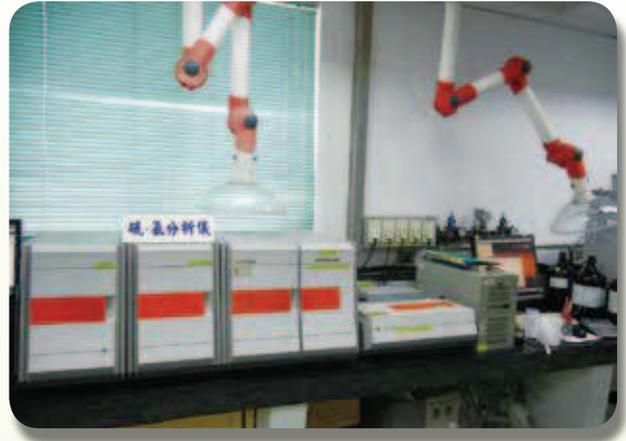
品名	聚烯烴類					苯乙烯類			工程塑料						其他		
	PP	HDPE	LLDPE	LDPE	Others	HIPS	GPPS	ABS	PBT	PET	PC	POM	PPO	PA	PU	PVC	Latex
AO-20	●	○				○	○	●	○	○			○	○	○	○	
AO-30	○	○						○					○	○			○
AO-40	○							●				●				○	●
AO-50	●	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●					○	○
AO-60	●	●	●	●	○			○	●	○	○	○		○	●	○	
390						○	○	○	○			○	○		●	○	○
390E						○	○	○	○			○	○		●	○	○
35						○	○	○	○			○	○		●	○	○
291															●		
SP							○	○				○					○
2112	●	●	●	○	○	○		●	○	○	●		●	○			
PEP-8T	●	●	●	●		●		●	○	○	○			○		●	
PEP-36	●	●	○	○	○	●		●	●	●	●		●	○			
1178	○	○	○	○		●	○	●	○	○	○		○		○	●	○
1500						○		●			○					●	
C						○		●								●	
135A						○		●								●	
517														○	●		
3010						○		●			●					●	
2013						○		●			●					●	
TPP															●	●	
317																●	
3012															○	●	
628											○				○	●	
TDD									○	○					●	●	
PDP									○	○					●	●	
IPDP									○	○					●	●	
508									○	○					●	●	
AS-4500	●	○	○	○		●	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	
TDPP									○	○					●	●	
TPD									○	○					●	●	

● Most popular

○ Suitable

■ FDA, JHOSPA Registered

■ JHOSPA Registered



ISO 18001





工廠分布

ADEKA 集團全球分布據點



日本 ADEKA CORPORATION (HEAD OFFICE)
7-2-35, Higashi-ogu, Arakawa-ku Tokyo 116-8554, JAPAN
Phone:81-3-4455-2845

POLYMER ADDITIVES R&D
5-2-13, Shirahata, Minami-ku Saitama-shi, Saitama 336-0022, JAPAN
Phone:81-48-838-2222

MIE PLANT
3707-1, Yamada, Touin-cho, Inabe-gun, Mile 511-0251, JAPAN
Phone:81-594-76-2330

台灣 長江化學股份有限公司
台灣 10483 台北市松江路 237 號 16 樓
電話：886-2-2509-7431 傳真：886-2-2509-7433

中國 長連旭（上海）貿易有限公司
上海市滬閘路 7866 號蓮花國際廣場 1 號樓 708 室
電話：86-21-6428-4415 傳真：86-21-6248-4417

長連旭（上海）貿易有限公司深圳聯絡處
深圳市福田保稅區市花路 21 號 A 區 401
電話：86-755-8359-5716 傳真：86-755-8348-1173

長連旭（上海）貿易有限公司天津聯絡處
天津市河西區南京路 20 號金皇大廈 3505 室
電話：86-22-2433-5530 傳真：86-22-2433-5532

艾迪科（中國）投資有限公司
上海市婁山關路 555 號長房國際廣場 10 樓 1006-1010 室
電話：86-21-6229-6622 傳真：86-21-6228-7290

艾迪科精細化工（上海）有限公司
上海市金山區板橋東路 228 號
電話：86-21-5724-5988 傳真：86-21-5724-5829

艾迪科精細化工（常熟）有限公司
江蘇省常熟經濟開發區沿江工業園
電話：86-512-5264-8000 傳真：86-512-5264-6575

韓國 ADEKA KOREA CORP.
301, Seoul Center Bldg. 91-1, Sokong-Dong, Chung-ku, Seoul, 100-070, KOREA
Phone:82-23-726-0600 Fax:82-2-753-8069

泰國 ADEKA FINE CHEMICAL (THAILAND) CO., LTD.
496-502 Amarin Tower, 8nd Fl. Unit 5 Ploenchit Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330 Thailand.
Phone: 66-2255-4286 Fax: 66-2253-4920

新加坡 ADEKA (ASIA) PTE. LTD.
213 Pandan Loop, SINGAPORE 128404
Phone:65-6776-8809 Fax:65-6778-5731

印度 ADEKA INDIA PVT. LTD.
Unit 202, B-Wing, Dynasty Business Park, Andheri-Kurla Road, Andheri East, Mumbai-400059, INDIA
Phone:91-22-4026-3301 Fax:91-22-4026-3306

中東 ADEKA AL GHURAIR ADDITIVES LLC
Industrial City of Abu Dhabi 1, Plot No. 37B4, Abu Dhabi, UAE(P.O.Box 40306)
Phone:971-2-5508-361 Fax:971-2-5508-396

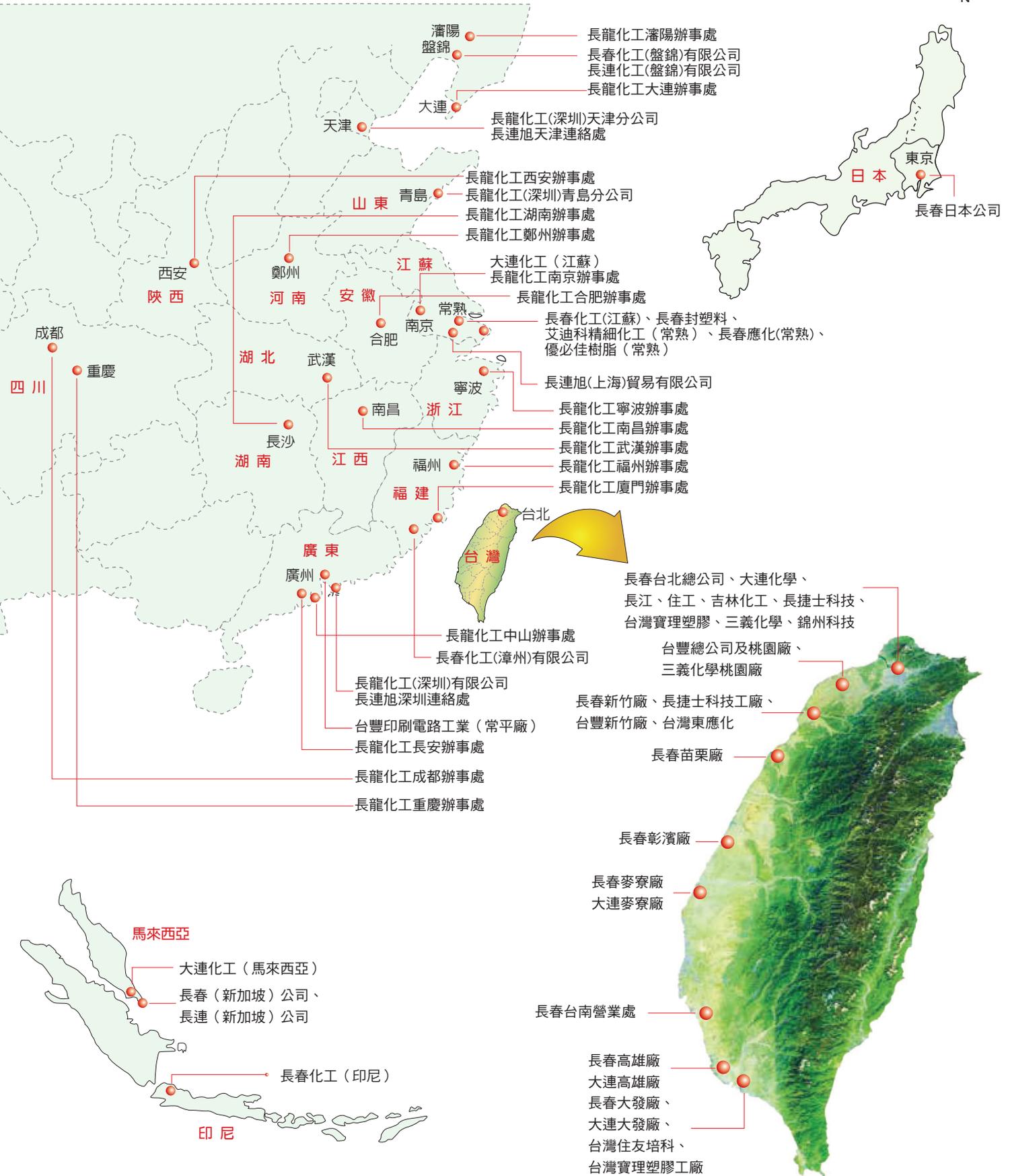
歐洲 ADEKA EUROPE GmbH
Berliner Allee 22, 40212 Dusseldorf, GERMANY
Phone:49-211-179-2450 Fax:49-211-171-0470

ADEKA PALMAROLE S.A.S.
13 rue du 17 Novembre, FR-68100, Mulhouse, FRANCE

美國 AMFINE CHEMICAL CORP.
777 Terrace Avenue, Suit 602B, Hasbrouck Heights NJ 07604
Phone:1-201-818-0159 Fax:1-201-818-0259

巴西 ADEKA BRAZIL LTDA
Rua Cubatao, 86-Conjunto 509/510, Paraiso, Sao Paulo-SP, CEP 04013-000 BRAZIL
Phone:55-11-3080-2666

長春集團亞洲分布據點



Notes

Review SAFETY DATA SHEET (SDS) before using ADEKA/CCP products.

The data containing in this brochure are based on specific method and typical analysis.

The data containing in this brochure may be changed without notice.

The application and the data in this brochure do not warrant final function of your application.

The information contained in this brochure is given in good faith but no liability is assumed nor is freedom from any industrial properties owned by ADEKA Corporation (ADK STAB), Chang Chun Group (CCP STAB), or others implied.

※ Please ask our R&D or sales section for more detail.

株式會社  **ADEKA**



長江化學股份有限公司

地 址：10483 台北市松江路 237 號 16 樓

電 話：886-2-2509-7431 傳 真：886-2-2509-7433