

염소화고분자 수입 크게 의존

내수 1만8000톤 규모 ... 동신소재 CPE 생산 계획

국내 염소화고분자의 연간 수요량은 1만8000톤으로 추정되며 주로 사용되는 염소화고분자는 CPP, CPE, CR, CeVAC로 대부분 수입에 의존하는 것으로 나타났다.

연간 사용량을 보면 CPP 6200여톤, CPE 9800여톤, CR 1550여톤, CeVAC 400여톤으로 향후 CeVAC 및 CR은 CPP 및 CPE로 대체될 것으로 예상하고 있다.

국내 염소화 고분자 수요현황(고염소화:65 ~ 68%)						(단위 : MT/년, kl)	
구 분	CPE	CPP	CR	CeVAC	합계	생산능력	용 도
고 려 화 학	900	300	300	-	1,500	3,212	중방식 도료
삼 금 사	500	500	-	-	1,000	8,400	"
I P K	-	-	360	-	360	-	"
캠 코	-	60	60	-	120	-	"
D P I	80	50	90	-	220	-	"
조광 J O T U N	-	90	-	150	240	-	"
삼 호 화 학	-	60	-	60	120	2,000	"
건 설 화 학	-	-	240	-	240	4,260	"
삼 화 페 인 트	-	-	300	-	300	-	"
등 일 화 학	-	30	-	-	30	800	"
한 진 화 학	-	30	-	-	30	3,750	"
등 주 산 업	-	30	-	90	120	8,500	"
삼 광 섬 유	1	5	-	-	6	-	난연 및 방수 코팅
잉 크 기 업	-	1,200	-	-	1,200	-	삼영잉크등그라비아인쇄기업
P V C 기 업	7,000	-	-	-	7,000	-	CPE저염소화(35 ~ 40%)
기 타	1,319	3,845	200	100	5,464	-	
합 계	9,800	6,200	1,550	400	17,950	-	

CPP 및 CPE의 연간 시장규모는 약 200억원으로 추정되고 있으며 CPP(Chlorinated Polypropylene)는 60%이상의 클로린 성분을 함유한 고염소화 제품과 40%이하의 저염소화 제품으로 구분되고 있는데 주로 중방식 도료에 사용되고 있다.

저염소화 제품은 주로 난연 및 방수 코팅 및 잉크 바인더, PVC창호 및 내충격용 파이프 충격보강 제용으로 사용되며 함량 36%가 주를 이루고 있다.

국내 CPP 생산 기업은 동신소재(대표 강희동) 1개사로 대부분 산요, 다이소, Showa Denko 등의 일본 제품이 사용되며 동신소재는 고염소화 제품만 생산하고 있다.

저염소화 제품은 그라비아 잉크 바인더 및 접착제로 사용되고 있는데 가격이 KG당 2만원을 상회 하는 고가로 점차적으로 CPE로 대체되고 있는 실정이다.

CPP/CPE 수입실적			(단위 : M/T, 1000달러)				
구 분		1988	1989	1990	1991	1992	
CPP	수 량	3,950	2,827	3,401	5,768	6,799	
	금 액	8,802	6,131	7,233	12,056	14,350	
CPE	수 량	4,027	3,827	6,514	8,189	9,827	
	금 액	8,585	9,668	17,011	20,700	25,396	

동신소재는 향후 CPE를 생산할 계획이며 CPP 및 CPE의 베이스 레진은 주로 PP와 HDPE로 국내 조달이 가능한 것으로 알려졌다.

CPE(염화폴리에틸렌)는 기존용도가 주로 난연제였으나 충격보강제로 확산되면서 향후 용도 적용 범위가 확대될 전망이다.

용도는 PVC파이프 및 PVC창호 등의 내충격성을 향상시키는데 사용되며 제철화학 등은 그동안 충격보강제로 사용된 아크릴계 제품 대신 CPE를 사용하고 있다.

국내에 공급되는 CPE는 Dow, Showa Denko, 다이소 제품이며 Dow 및 마루베니상사 등을 통해 톤당 1700~1800달러에 공급되고 있으며 중국산 제품도 92년말부터 국내에 유통되고 있는 것으로 알려졌다.

중방식 도료 중 선박용은 대부분 대우조선과 현대중공업이 차지하고 있어 동주 및 고려화학의 점유율이 높다.

<화학저널 1993/10/25>