산업통상자원부 보도자료 다시, 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2023. 3. 30.(목) 11:00 < 3.31.(금) 조간 > 배포 2023. 3. 30.(목)

폐플라스틱, 석유화학의 원료로 재탄생

- LG화학 열분해유 생산시설 착공식 -

산업통상자원부(장관 이창양) 주영준 실장은 3.30일(목) 충남 당진 석문산업단지에서 개최된 LG화학의 열분해유 등 생산시설 착공식에 참석하여, 석유화학 산업의 친환경 전환 투자를 의욕적으로 추진해 온 LG화학의 노고를 격려하였다.

LG화학은 충남 당진 석문산업단지에서 열분해유 생산시설 등 건설에 총 3,100억원을 투자할 계획이다. LG화학은 동 투자로 연간 2만톤 규모의 폐플라스틱 열분해유를 생산할 예정임에 따라 우리나라 석유화학 산업의 열분해유 시대를 본격화할 것으로 전망된다. LG화학에서 생산한 열분해유는 석유화학 공정에 투입해 합성수지 등 석유화학 제품 생산에 활용될 예정이다.

그간 열분해유는 연료용 위주로 생산됐으며, 불순물이 다소 함유되어 석유화학 공정의 원료로 직접 투입을 통해 활용하기엔 어려웠다. 우리나라에서 석유화학 원료용 열분해유의 대규모 생산 시설로 착공을 개시한 것은 LG화학이 최초이다. 국내 LG화학 이외에 주요 석유화학 기업들도 열분해유 생산시설 투자를 추진중에 있다. LG화학은 무라 테크놀로지(Mura Techonology, 英)사와 협업하여 초임계 열분해 기술을 도입하였다. 동 기술은 열분해유 생산과정에서 불순물을 효과적으로 제거하여 석유화학에 활용가능한 “원료용 열분해유” 생산이 가능하게 만들 예정이다.

기존 폐플라스틱 재활용 방식에는 물리적 재활용 방식이 주로 이용되었다. 다만 재활용되는 과정에서 소재 성질이 열화되어 생산 가능한 제품이 제한적이고 다시 재활용되는 것은 더 어려웠다. 그러나 열분해유를 활용하면 나프타를 활용해 생산할 때와 동일한 품질의 플라스틱 생산이 가능해 반복적인 재활용이 가능하다. LG화학은 중소폐기물 처리업자로부터 열분해유 생산에 필요한 원료를 펠릿, 플레이크 형태로 가공된 것으로 확보할 예정이다.

독일, 프랑스, 영국 등 유럽 주요국을 중심으로 재생플라스틱의 사용 의무화 규제를 확대함에 따라 재생플라스틱의 시장 규모는 지속적으로 확대되고 있다. 전세계 플라스틱 시장의 성장률은 연평균 3%로 전망되고 있는 반면 재생 플라스틱 시장의 성장률은 6~8% 수준으로 플라스틱 시장에서 재생 플라스틱의 비중은 점차 확대될 것으로 전망된다.

산업통상자원부 주영준 실장은 “석유화학 산업이 친환경 전환 시대에 진입한 만큼 폐플라스틱은 석유를 대체할 자원 그 이상으로 각광받고 있다”며, “원료용 열분해유를 생산하는 것은 폐플라스틱에 자원이라는 가치를 부여해 원유와 나프타 수입을 대체하고, 온실가스 감축에 기여하였다는 점에서 혁신적이고 친환경적인 활동”이라고 평가하였다. 산업부는 폐플라스틱 재활용 산업으로의 투자 활성화를 위해 폐플라스틱 거래 플랫폼 구축, 규제 개선 등을 적극적으로 지원할 예정이다.

담당 부서	산업공급망정책관실 화학산업팀	책임자	과 장	강규형 (044-203-4930)
		담당자	사무관	박형태 (044-203-4931)

대한민국 정책브리핑

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

참고 **LG화학 열분해유 생산시설 착공식 행사 개요**

□ 일시·장소 : '23.3.30(목) 14:00~14:55, LG화학 당진공장(충남 석문산단)

□ 참석자 : 산업부 주영준 실장, 오성환 당진시장, 김덕주 당진시의회 의장, 한국산업단지공단 충청본부, 한국가스안전공사, 전기안전공사 신학철 LG화학 부회장 및 임직원 등

□ 착공시설

① 폐플라스틱 열분해유 생산시설(2만톤/년)

② 에어로젤 생산시설(20만㎡/년)

□ 진행순서

시 간		행사 내용	비 고
14:00 ~ 14:03	'03	◆ 개식선언	
14:03 ~ 14:10	'07	◆ 축하공연	
14:10 ~ 14:26	'16	◆ 국민의례, **귀빈소개,** 경과보고	
14:26 ~ 14:30	'04	◆ 기념사	
14:30 ~ 14:42	'12	◆ **축사**	
14:42 ~ 14:52	'10	◆ **안전다짐서약, 시삽식**	
14:52 ~ 14:55	'03	◆ 폐식선언	