

미국 화학기업 TRI 배출량 감소

2000년 6억6110파운드 머물러... 다이옥신 및 PBT 방출량 추가

미국 화학기업들의 2000년 TRI 배출량이 1999년보다 감소한 것으로 나타났다.

EPA가 2002년 5월 발표한 2000년 TRI(Toxics Release Inventory)에 따르면, 2000년 미국화학기업들의 다이옥신 및 PBT(Persistent Bioaccumulative Toxic) 화학 물질을 포함한 TRI 배출량은 1999년보다 3.3% 감소한 6억6110만파운드로 집계됐다.

다만, 주요 산업에서 TRI 배출량이 감소했으나 지하폐기량은 1999년에 비해 3.7% 증가한 2억390만파운드로 나타났다. 대기방출량은 1999년보다 4.4% 감소한 2억7750만파운드, 수중유출량은 10.5% 감소한 6870만 파운드를 나타냈고, 매립은 41.1% 감소한 3470만파운드로 나타났다.

EPA는 플라스틱 생산기업을 따로 분류하고 있는데, 플라스틱기업들의 TRI 방출량이 1억540만파운드로 2.7% 감소했다. 화학 유통기업들은 1998년부터 TRI를 발표해 2000년 TRI가 160만파운드로 1999년보다 1.9% 감소했다.

Solutia의 플로리다주 Pensacola 소재 나일론 플랜트는 2000년 3500만파운드를 방출해 전년대비 7.7% 증가했고 화학기업들 가운데 오염기업 1위의 불명예를 안았다.

BASF의 텍사스 Freeport 플랜트는 2위에 오르며 1999년보다 13% 증가한 2430만파운드를 방출한 것으로 나타났다. DuPont의 텍사스주 Victoria 플랜트는 1999년 3위에 올랐으나 2000년 방출량은 29.9% 감소한 1480만파운드로 6위를 기록했다.

Lenzing Fiber의 테네시주 Lowland 플랜트가 3위를 나타냈으며 2000년 1770만파운드를 방출해 전년대비 27.3% 증가했다.

화학산업을 포함한 전 산업의 대기, 매립, 수중 유출량은 9% 감소한 71억파운드로 나타났다. 미국 제조산업에서 TRI가 가장 높았던 주는 5곳으로 텍사스주가 2억4600만파운드, 펜실베이니아주가 1억3900만파운드, 오하이오주가 1억3700만파운드, 루이지아나주가 1억3500만파운드, 인디애나주가 1억3400만파운드를 방출한 것으로 나타났다.

미국 상위 10대 TRI 배출 플랜트

(단위: 100만lb)

회사명	플랜트	배출량
Solutia	Pensacola(FL)	34.96
BASF	Freeport(TX)	24.34
Lenzing Fibers	Lowland(TN)	17.71
Cytec Industries	Westwego(LA)	16.92
B P	Lavaca(TX)	16.87
DuPont	Victoria(TX)	14.81
DuPont	Pass Christian(MS)	14.80
B P	Lima(OH)	13.59
DuPont	Johnsonville(TN)	12.56
Jayhawk Fine Chemicals	Galena(KS)	11.69

† 2000년 TRI 데이터

자료) EPA

TRI에는 PBT가 추가됐는데 PBT는 자연에 영구히 남으며 어류 및 기타 식품원료와 같은 Food 체인에서 함유량이 증가하고 있기 때문이다.

다이옥신(Dioxin), 수은(Mercury), 다원생 향료(Polycyclic Aromatics) 및 PCB(Polychlorinated Biphenyls) 또한 2000년 데이터에 추가됐다. Polycyclic Aromatic 컴파운드는 PBT 45%, 수은 36%, 다이옥신 18.5%, PCB 12%로 나타나고 있다.

2000년 TRI 데이터는 8가지의 영구 지속성 농약인 Aldrin, Chlordane, Heptachlor, Isodrin, Methoxychlor, Pendimethalin, Toxaphene, Trifluralin의 방출량을 포함하고 있다.

<화학저널 2004/07/30>