

# SK, 휘발유 벤젠함량 가장 낮다!

환경부, 국내 정유기업 및 수입기업 10곳 연료품질 상당 폭 개선

국내 정유기업 5곳과 수입기업 5곳의 휘발유 및 경유 품질이 모두 대기환경 보전법상 품질기준에 적합한 것으로 나타났다. 자동차용 연료 환경품질 공개제가 도입되기 이전보다 상당 폭 개선됐다는 평가이다.

환경부가 2003년 1/4분기 국내 정유기업 및 수입기업의 자동차용 연료 품질기준을 검사한 결과, 국내 정유기업에서 생산된 휘발유의 벤젠 함량은 0.2-0.5%(평균 0.4%)로 2002년 4/4분기 평균 0.4%와 비슷했으며, 황 함량도 12-44ppm(평균 25ppm)으로 4/4분기 평균 23ppm과 비슷한 수준으로 조사됐다.

다만, 경유의 황 함량은 77-147ppm(평균 104ppm)으로 4/4분기 평균 155ppm보다 23% 크게 낮아졌다.

## 국내 정유기업의 자동차용 연료 분석결과(2003.1Q)

(단위: %)

| 구 분                 | SK  | LG  | S-Oil | 현대Oil-Bank | 인 천 평 균 |
|---------------------|-----|-----|-------|------------|---------|
| 휘발유 벤젠(기준 1.5% 이하)  | 0.2 | 0.3 | 0.5   | 0.5        | 0.3     |
| 황(기준 130ppm 이하)     | 20  | 17  | 12    | 44         | 32      |
| 경 유 황(기준 430ppm 이하) | 90  | 91  | 74    | 147        | 119     |

5개 석유 수입기업의 휘발유 내 벤젠 함량은 0.6-1.4%(평균 0.9%)로 4/4분기 평균 1.1%보다 약간 감소한 반면, 휘발유 황 함량은 95-129ppm(평균 111ppm)으로 4/4분기 평균 83ppm보다 34% 높아졌다. 또 수입기업의 경유 황 함량은 202ppm으로 4/4분기 평균과 동일했다.

## 수입기업의 자동차용 연료 분석결과(2003.1Q)

(단위: %)

| 구 분                 | 페타코 | 타이거오일 | 이지석유 | 오래스   | 리드코프 | 평 균 |
|---------------------|-----|-------|------|-------|------|-----|
| 휘발유 벤젠(기준 1.5% 이하)  | 1.0 | 0.6   | 1.4  | 시료미채취 | 0.7  | 0.9 |
| 황(기준 130ppm 이하)     | 104 | 95    | 129  | 시료미채취 | 114  | 111 |
| 경 유 황(기준 430ppm 이하) | 202 | -     | -    | 시료미채취 | -    | 202 |

† - 표시는 시료채취 대상이 아님, 오래스는 재고 부족으로 시료 미채취

환경부는 연료품질 공개제도 시행 전(2002년 3월)과 비교할 때 국내 정유기업이 공급하는 자동차용 휘발유의 품질은 벤젠 함량이 56%, 황 함량이 64% 저감됐으며, 경유의 황 함량은 60% 줄어드는 등 대폭 개선됐다고 분석했다. 그러나 석유 수입기업은 수입실적에 따라 검사 대상이 달라지므로 비교가 곤란하다.

또 국내 정유기업의 자동차용 휘발유가 수입기업보다 벤젠 2.3배, 황 4.4배, 경유의 황 함량은 1.9배 높아 환경품질이 우수하다고 평가했다.

휘발유와 경유의 황 함량이 저감되면 자동차에서 배출되는 탄화수소(HC), 질소산화물(NOx), 미세먼지(PM) 등 오염물질이 1.04.4% 감소하며, 휘발유 내 벤젠이 감소하면 자동차에서 배출되는 벤젠 배출량도 45% 감소하게 된다.

벤젠은 발암물질로서 백혈병, 임파암, 혈액암 발생율을 증가시키는 것으로 알려져 있다. <조인경 기자>

<Chemical Journal 2003/05/16>