

2.3.3. 표면 세정제 사용(비분사)

1. 배경

해당 노출 시나리오는 소비자가 다목적 액상 세제, 욕실 세제, 바닥 세제와 같은 비 분사 표면 청소 제품의 사용이 해당 시나리오에 포함된다.

2. 노출 대상

일반 소비자(성인)

3. 노출 경로

피부 및 흡입노출을 고려한다. 경구노출은 손-입(hand-to-mouth) 행위 등 소비자의 특이적인 사용행태에 의해서만 발생할 수 있다. 본 시나리오의 노출 대상은 일반 소비자(성인)를 다루고 있으므로 경구를 통한 노출은 발생하지 않을 것으로 판단된다.

4. 노출 시나리오

- 해당 노출 시나리오는 소비자가 표면 세정제를 사용하는 활동을 다룬다. 표면 세정제의 사용은 실내에서 이루어지며 욕실 등 다양한 표면 또는 바닥의 청소에 해당된다.
- 소비자가 욕실 세정 등의 작업 시 표면 세정제 제품을 물에 희석하거나 표면에 도포하여 사용 시 피부 접촉이 발생할 수 있으며, 제품이 도포된 표면에서 화학물질이 휘발하여 발생한 증기를 통해 흡입 노출이 발생할 수 있다.

5. 노출계수

노출 설명 또는 결정인자	값	근거
---------------	---	----

제품특성

물리적 상태	고체, 액체	
제품 성분 비율(무게비)	0.1	표면 세정제의 모든 성분(물질)의 기본 최대 농도, 출처: www.cleanright.eu. 특정 물질 및 제품 정보가 없는 경우에만 사용하는 일반적인 기본값
하루 사용 빈도(events/day)	1	(A.I.S.E. / HERA H&P)* 평균 2 events/week 기본값: 1 event/day(ECETOC TRA)–(보수적, 해당 SCED에서 활용)
1년 이상 사용빈도(days/year)	빈번하게 (기본값) 105**	EU Library

경피 관련 인자

피부 접촉 부위	두 손	ECETOC TRA 기본값
피부 전환 계수	1	기본값

흡입 관련 인자

분사	아니오	EU Library
제품 사용량(g/event)	110	해당 카테고리에서 A.I.S.E./HERA H&P의 가장 보수적인 값
노출시간(hr)	0.3	해당 카테고리에서 A.I.S.E./HERA H&P의 가장 보수적인 값 ECETOC TRA 기본값
흡입 전환 계수	1	기본값
사용장소	실내	욕실, 화장실

* HERA habits and practices - 부록 F <http://www.heraproject.com/files/HERA%20TGD%20February%202005.pdf>

** 사용 가능한 가장 보수적인 빈도수를 단순 곱하여 얻은 값