

Numero CAS: 108-67-8

Sostanza: 1,3,5-TRIMETILBENZENE

Famiglia chimica: Solventi aromatici

Riferimenti ISS: N.Protocollo 4320 – 17/03/2003

A seguito di specifica richiesta è stato proposto un valore di riferimento per l'**1,3,5-TRIMETILBENZENE** in base alle caratteristiche tossicologiche ed ambientali di seguito descritte. Ciò in quanto il Dlgs 152/2006 – Parte 4 – titolo V, relativo alla bonifica dei suoli, riporta che per tutte le sostanze non indicate nella Tabella dell'All. 5, recante le concentrazioni limite per 97 parametri nei suoli sia ad uso "Verde pubblico e privato e residenziale sia ad uso industriale e commerciale", si dovranno adottare i valori di concentrazione limite accettabili riferiti alla sostanza più affine tossicologicamente.

Caratteristiche chimico-fisiche e ambientali

La sostanza appartiene alla famiglia degli idrocarburi aromatici (C₉H₁₂), ha odore aromatico distinto. Ha soglia olfattiva in aria di 0,55 ppm (V/V), mentre la soglia olfattiva in acqua è di 0,015 mg/l.

Non sono disponibili in letteratura dati relativi al comportamento ambientale.

Classificazione e linee guida di qualità ambientale

L'Unione Europea classifica la sostanza come:

IRRITANTE (Xi)

PERICOLOSO PER L'AMBIENTE (N)

Con frasi di rischio:

R 10 ⇒ Infiammabile.

R 37 ⇒ Irritante per le vie respiratorie.

R 51/53 ⇒ Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

La sostanza non è stata valutata dall'International Agency for Research on Cancer, dalla Commissione Tossicologica Nazionale e dall'US Environmental Protection Agency.

L'Unione Europea fissa un valore limite per l'esposizione professionale (in ambienti confinati) (direttiva 98/24/CE del Consiglio sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti dall'esposizione ad agenti chimici sul luogo di lavoro), pari a 100 mg/m³ (20 ppm) misurata o calcolata rispetto ad un periodo di riferimento di 8 ore.

Non sono stati fissati per tale sostanza valori limite per i vari comparti ambientali.

CONCLUSIONI

In conclusione, si può affermare che questo isomero del Trimetilbenzene esibisce una tossicità limitata; va tuttavia considerata la bassa soglia olfattiva in acqua, che potrebbe provocare disturbi percettivi.

Si propone, in analogia con gli altri due isomeri del trimetilbenzene, una concentrazione di riferimento pari a:

Siti ad uso residenziale/verde pubblico e privato	10 mg/kg
Siti ad uso industriale/commerciale	250 mg/kg
Acque sotterranee	10 µg/l

Nel caso delle acque, considerata la bassa soglia olfattiva, si consiglia di non superare il valore di 10 µg/l,

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

INSC, "Inventario Nazionale delle Sostanze Chimiche" (INSC). File on line. Istituto Superiore di Sanità Roma, 2003.