

Formula bruta	Famiglia chimica	Codice CAS	Classe IARC	Codice EINECS
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O		107-02-8	2A	203-453-4

### Denominazione

Acroleina

### Sinonimi

2-propenal; prop-2-enal

### Classificazione CE (CLP n.1272/2008)

### Organi Bersaglio

Per analizzare l'esposizione ad organi bersagli dell'acroleina sono stati valutati uno studio di coorte occupazionale, due studi caso-controllo ospedalieri e tre studi caso-controllo (correlati allo stato tumorale del paziente).

Lo studio nella coorte occupazionale, uno studio caso-controllo ospedaliero (malattia renale cronica) ed uno studio caso-controllo correlato al cancro linfomatoide sono risultati disinformativi a causa di piccoli numeri, una scarsa valutazione di esposizione esterna e per alcuni difetti di progettazione.

In due studi caso-controllo si sono studiati diversi biomarcatori (tra cui metaboliti dell'acroleina) in relazione al cancro al polmone (tra fumatori e non fumatori) senza dimostrare un diretto coinvolgimento eziologico dell'acroleina.

In sintesi, tutti gli studi sono stati giudicati non informativi e non hanno fornito prove su una relazione causale tra esposizione all'acroleina e cancro in umani.

Gli studi erano di scarsa qualità; per quanto riguarda la progettazione o la valutazione dell'esposizione o per la loro natura meccanicistica.

### Utilizzo

La sostanza viene utilizzata ampiamente nell'industria chimica, come intermedio per la produzione di altre sostanze chimiche. Queste sostanze includono acido acrilico, che viene utilizzato per fare acrilati, e DL-metionina, un aminoacido essenziale utilizzato come integratore alimentare per il bestiame. Altri importanti derivati dell'acroleina sono la glutaraldeide, piridine, tetraidrobenzalaldeide, alcool allilico e glicerolo, 1,4-butandiolo e 1,4-butenediolo, 1,3-propandiolo, DL-gliceraldeide, aromi e fragranze, poliuretano e poliestere resine.

L'uso diretto più importante dell'acroleina è come un biocida. È usato come erbicida e per controllare alghe, erbacce acquatiche e molluschi nei sistemi di ricircolo dell'acqua (ad una concentrazione di 6-10 mg/L). Essa serve anche per controllare la crescita di microrganismi nel combustibile liquido, la crescita di alghe nei giacimenti petroliferi e per impedire la formazione di melma nella fabbricazione della carta.

L'acroleina è stata utilizzata nella concia delle pelli e come fissativo dei tessuti in istologia.

L'acroleina è stata utilizzata nelle miscele di gas velenosi per uso militare e come gas di prova per

La quota di mercato per la produzione mondiale di acroleina nel 2017 era così suddivisa:

altre applicazioni (5,1%)

## Elenco lavorazioni collegate

### Valori Limite di Soglia

## Riferimenti bibliografici

<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>

## 26/05/2025