

# Pepa Fakamatala ki he Volatile Organic Compounds (VOCs)



## KI HE KAKAI NŌFO'I 'A MAUI NE UESIA 'E HE VELA LAHÍ

### Ko e hā 'a e Volatile Organic Compounds (VOCs)?

Ko e VOCs ko e 'ū kemikale 'oku mimisi ki he 'eá. Ngaahi fakatātaá anga maheni ki he VOCs 'oku kau ai 'a e benzene, toluene, trichloroethylene (TCE), mo e perchloroethylene (TCE). Ko e VOCs 'oku fa'a ngaue 'aki ki he ngaahi naunau (hangē ko e 'ū pelesitikí, valí, naunau fufulu me'a, ngaahi me'a fakapipikí) pea malava ke mafola atu mei he 'ū naunau langá (hangē ko e kāpeti, lainō, papa fa'u kulū'i fakatahá, vavae malu'i falé). 'Oku nau malava foki ke fakamafola atu ki he 'ātakaí 'i he 'ahu mei he 'ū vela lalahí, 'ū vela mei he 'ū langá, pea mo e vela mei he papa, loló, pe kasá.

### VOCs 'i he Vai Inú Hili ha Vea Lahi

Ko e VOC ko ha kona 'oku fakatupunga lolotonga 'o ha uesia 'o e tufaki'anga 'o e vaí (hangē ko e 'ū paipá, me'a tāmate'i/fakamo'ui vaí, mitá) mei ha vela lahi, pea mo e mama 'a e 'ū kemikalé ki he tauhi'anga vai inú.

Ne 'asi mai 'a e uesia 'a e ma'unga vai inu 'o California 'i ha faka'au ke ma'olunga ange 'a e lēvolo 'o e VOCs hili 'a e vela lalahi 'i he 2017 mo e 2018.

Neongo 'oku 'ikai ke 'ilo'i 'a hono fakatupungá, uesia hili ha vela lahi 'oku ala ke hoko mei he:



'Auhia 'o e polyvinyl chloride (PVC), matolu 'a e polyethylene (HDPE) pe naunau pelesitiki kehé 'i he taimi 'oku e'a ai ki he velá.



Tō lalo 'a e mālohi e pamu 'o e vaí koe'uhí ko e maumau 'a e 'ū laine vaí pe faingata'a hono ngaue 'aki e vaí 'i he taimi 'oku komo ai 'a e 'ū kasa velá, pea/pe 'ū kemikalé (hangē ko e VOCs) ki he 'ū halanga vaí.

'Oku ala kona ta'e hā ki tu'a ha maumau; ko ia ai ko hono to'o ko é ha me'i vai 'o si'i 'a e founга ke fakapapau'i 'a e lēvolo 'o e VOCs.

### 'Ū makatu'unga malu 'o e VOCs

Ko e US Environmental Protection Agency (Kautaha Fakafofonga ki hono Malu'i 'o e Ātakai 'o 'Ameliká, EPA) 'oku nau fokotu'u 'a e ngaahi fakatu'utu'unga 'o e vaí ki he VOCs 'i he vaí

Kemikale	Tu'unga Ma'olunga Taha 'o e Kemikalé Fakatatau ki he EPA 'i 'Ameliká ('ū konga 'i he piliona)*
Benzene	5
Carbon tetrachloride	5
p-dichlorobenzene	75
Trichloroethylene	5
Vinyl chloride	2
1,1,1-trichloroethane	200
1,1-dichloroethylene	7
1,2-dichloroethane	5
cis-1,2-dichloroethylene	70
Ethylbenzene	700
Chlorobenzene	100
o-dichlorobenzene	600

# Pepa Fakamatala ki he Volatile Organic Compounds (VOCs)



## KI HE KAKAI NŌFO'I 'A MAUI NE UESIA 'E HE VELA LAHÍ



### VOCs & Mo'ui

Neongo 'e ne fakafalala ki he kemikale tonu, 'oku 'i ai 'a e uesia 'e ala hoko ki he mo'ui leleí 'oku fekau'aki mo e pipihi mei he VOC:

- **Fakataimi:** lua, uesia e keté, ninimo, momohe, hamu, pea mo e tā vave 'a e mafú.
- **Lōlōa:** 'anemīa, kanisā, uesia fakaneave, uesia fanafanaú, pea moe uesia ki he fa'ungá.

### 'Ū Ma'unga Fakamatala

- [Uesia 'oeTufaki'anga Vai Inú \(epa.gov\)](#)
- [Kemikale Mimisi Ki he 'Eaá | Fakakalakalai 'o e Kemikalé| Hū'anga 'o e Me'a Kona | ATSDR \(cdc.gov\)](#)
- [Ngaahi Lao Fakafonua e EPA ki he Vai Inu Tefito](#)
- Kona 'a e vaí mei he 'auhia 'o e 'ū pelesitikí: ola 'o e vela lalahí mo e fa'unga 'o e matatali 'o e velá. Isaacson KP, Proctor CR, Wang QE, Edwards EY, Noh Y, Shah AD, and Whelton AJ, Environmental Science: Water Research and Technology, 2021, 7, 274-284, <https://doi.org/10.1039/d0ew00836b>

### 'Ū makatu'unga malu 'o e VOCs

Kemikale	Tu'unga Ma'olunga Taha 'o e Kemikalé Fakatatau ki he EPA 'i 'Amelika ('ū konga 'i he piliona)*
Styrene	100
Tetrachloroethylene	5
Toluene	1,000
Trans-1,2-Dichloroethylene	100
Xylenes	10,000
1,2-dichloropropane	5
Dichloromethane	5
1,1,2-trichloroethane	5
1,2,4-trichlorobenzene	70

\* Maximum Contaminant Level (Lahi Taha 'o e Lēvolo e Koná, MCL): ma'olunga 'o e lahi taha 'o e lēvolo 'o ha kona 'oku faka'atā 'i he vai inú

### 'Oku 'i ai Hao fehu'i?

Hawai'i Poison Control Center (Senitā Pule 'o Hawaii ki he Ngaahi Me'akonā): 1-800-222-1222  
[health.hawaii.gov/mauifires](http://health.hawaii.gov/mauifires)

KĀTAKI 'O MUIMUI KI HE NGAAHI FAKAHINOHINO KOTOA MEI HO'O  
'Ū POTUNGĀUE FAITU'UTU'UNII.

