



OEHHA
California Office of Environmental
Health Hazard Assessment



CALIFORNIA
AIR RESOURCES BOARD



California Department of
Pesticide Regulation



Methyl Bromide sa West Long Beach

Enero 30, 2025

Layunin ng Pagpupulong

**Pag-usapan ang Background na
Impormasyon at Datos ng Pag-
monitor sa Hangin**

**Pag-usapan ang Panganib sa
Kalusugan**

**Interagency na Trabaho para
Tugunan ang Mga Emisyon ng
Methyl Bromide at Mga Susunod
na Hakbang**

Sagutin ang Iyong Mga Tanong

Mga Importanteng Impormasyon mula sa Kaganapang ito

Nagkaroon ng CARB Methyl Bromide Monitoring dahil sa alalahanin ng komunidad

Base sa resulta ng pagmonitor ng hangin, nakita na mayroong elevated concentration sa komunidad

Paghinga ng hangin na may mababang concentrations sa mahabang panahon ay maaring magdulot nang masamang epekto sa kalusugan
Ang mga taong naninirahan sa malapit na lugar ay maaring may gawing mga hakbang para mabawasan ang panganib

Nag-imbestiga ang mga ahensiya para gumawa nang mga hakbang sa pag-iingat
Ang mga pasilidad ay nagboluntaryo na pumayag sa mga bagong hakbang para mabawasan ang panganib

Susubaybayan at susukatin ang pagbabago ng concentrations ng mga ahensiya
Ang resulta nang pagsusukat ng methyl bromide ay pweding makuha nang publiko sa oras ding iyon

Ipinakikilala ang mga tagapagsalita mula sa mga Ahensya at and kanilang mga Tungkulin sa Gobyerno

**Lupon ng Mga Mapagkukunan
Kaugnay ng Hangin ng California
(California Air Resources Board,
CARB)**

Kinikilala at kinokontrol ang mga TAC, mino-monitor ang kalidad ng hangin at nagtatakda ng mga kinakailangan sa pag-uulat para sa mga pollutant sa hangin

**Opisina ng Assessment sa
Panganib ng Kapaligiran sa
Kalusugan (Environmental Health
Hazard Assessment, OEHHA)**

Nagsisilbing nangungunang ahensya ng estado para sa pag-assess sa mga panganib sa kalusugan na dulot ng mga contaminant sa kapaligiran

**Departamento ng Pangangasiwa
sa Pesticide (Department of
Pesticide Regulation, DPR)**

Kinokontrol ang paggamit ng pesticide para protektahan ang kalusugan ng tao at ang kapaligiran

Ipinakikilala ang mga tagapagsalita mula sa mga Ahensya at and kanilang mga Tungkulin sa Gobyerno

**Komisyoner ng Agrikultura ng
County ng Los Angeles (Los
Angeles County Agricultural
Commissioner, LA CAC)**

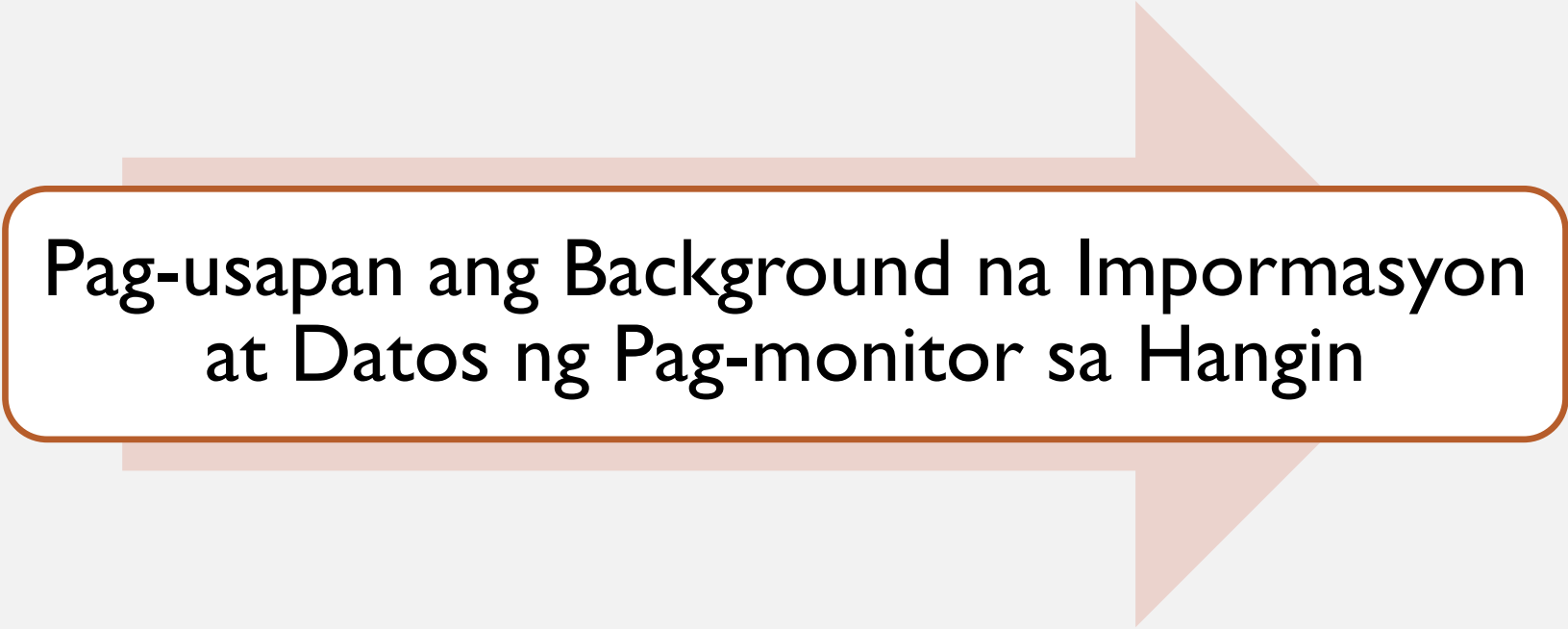
Nag-iisyu at nagpapatupad ng mga permit para sa paggamit ng MeBr sa fumigation ng mga produkto, nagsasagawa ng mga inspeksyon sa site

**Distrito ng Pamamahala sa
Kalidad ng Hangin ng South
Coast (South Coast Air Quality
Management District, South
Coast AQMD)**

Nagpapatupad ng Air Toxics “Hot Spots” Program, kinokontrol ang mga pinagmumulan ng air contaminant, mino-monitor ang kalidad ng hangin

**Ahensyang Nagpoprotekta sa
Kapaligiran ng U.S.**

Inaaprubahan at nirerehistro ang mga pesticide, tinutukoy ang mga paghihigpit at kinakailangan sa paggamit, nagtatakda ng mga kinakailangan sa pollutant sa hangin



Pag-usapan ang Background na Impormasyon
at Datos ng Pag-monitor sa Hangin

Ano ang Methyl Bromide (MeBr)?

- Walang kulay, walang amoy (maliban sa matataas na concentration) na pesticide
- Ipinagbabawal internasyonal, pero pinapayagang gamitin bilang fumigant ng mga produktong pang-agrikultura para sa pag-import/pag-export (kilala bilang "commodity fumigation")
- Nakakalasong Contaminant sa Hangin (Toxic Air Contaminant, TAC)
- Nagbibigay ng permit sa mga pasilidad para sa "pinaghihigpitang materyal" alinsunod sa Komisyoner ng Agrikultura sa Los Angeles County



Bakit Malapit Ang Pag-monitor ng CARB para sa MeBr sa Port sa West Long Beach?

Kamalayan

- Nagpahayag ang komunidad ng mga alalahanin sa CARB tungkol sa MeBr fumigation ng mga produkto malapit sa residential area

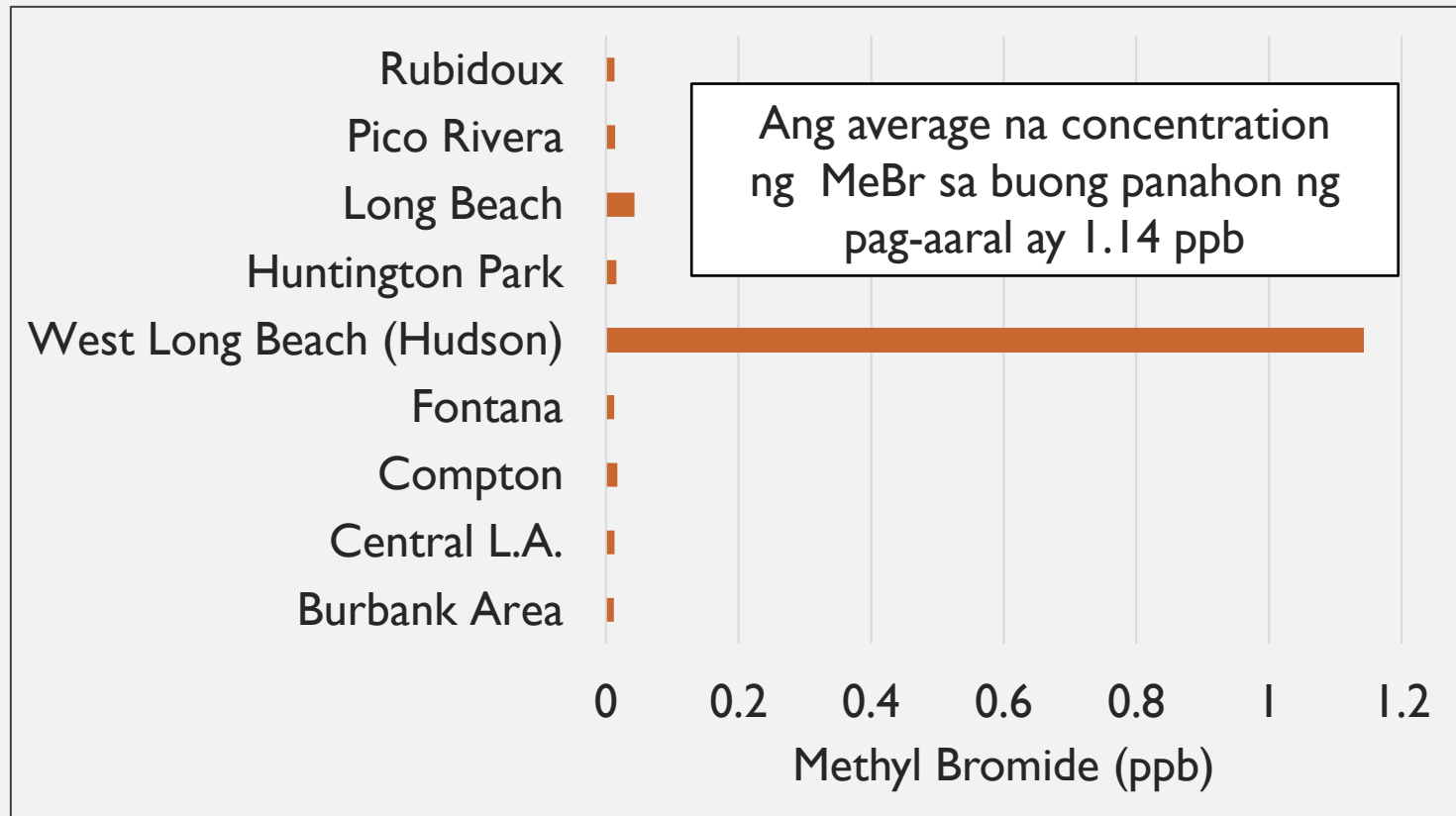
Paglikom ng Impormasyon

- Sinuri ng CARB ang impormasyon mula sa mga nakaraang pagsusumikap sa pag-monitor at mga pattern ng lokal na hangin para makabuo ng diskarte sa pag-monitor

Paunang Pag-monitor ng MeBr sa West Long Beach (Ago 2018 – Abr 2019)



- Pag-aaral ukol sa Pagkaka-expose sa Maraming Lason sa Hangin (Multiple Air Toxics Exposure Study V, MATES V) na isinagawa ng South Coast AQMD
- Nakapagtala ng higit sa 100 lason sa hangin sa buong South Coast air basin
- Na-monitor na mas mataas ang mga concentration sa West Long Beach kumpara sa ibang site



Mga Pinagmumulan ng Mga Emisyon ng Methyl Bromide

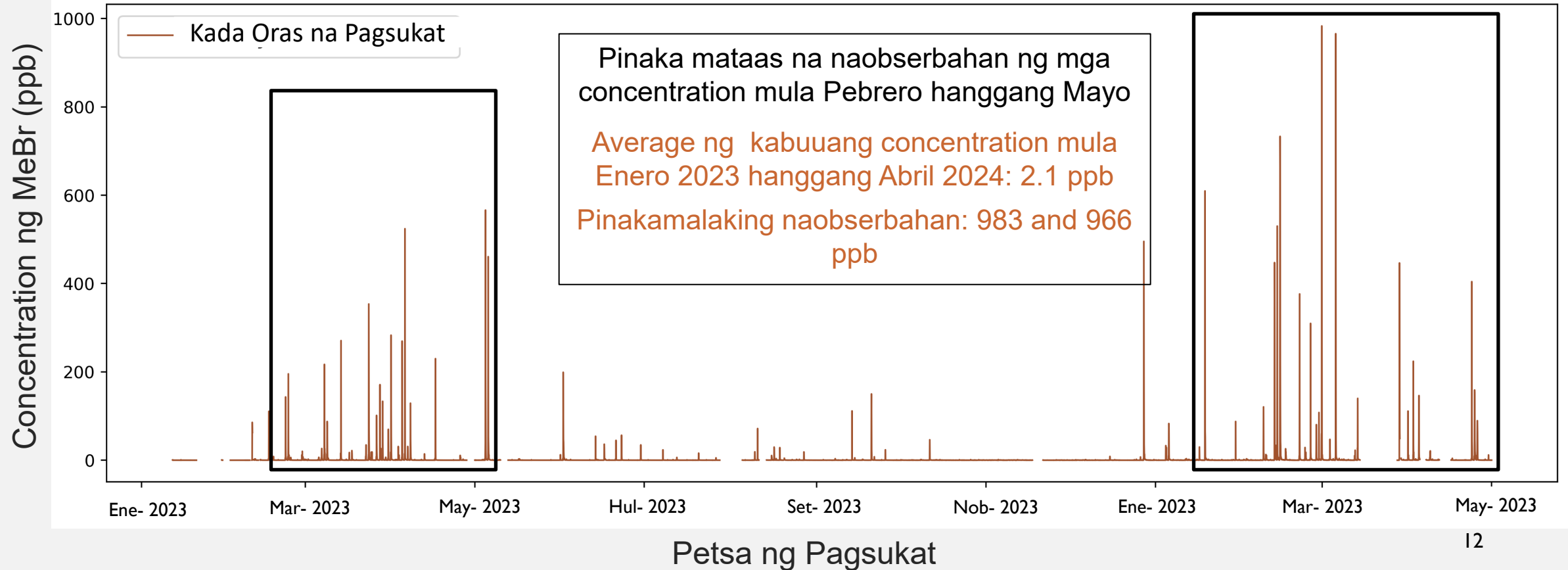
- Dalawang pasilidad para sa commodity fumigation sa West Long Beach: Three Rivers Trucking (Ag-Fume) at San Pedro Forklift (SP Fume)
- Tini-treat ng proseso ng fumigation ang mga pag-import o pag-export ng mga produktong pang-agrikultura at iba pang likas na yaman para sumunod sa mga lokal at internasyonal na regulasyon
- Tinatakpan ang mga produkto ng mga trapal sa loob ng mga gusali ng warehouse

Kasalukuyang Monitoring ng MeBr sa West Long Beach (Nagsimula noong Ene 2023)

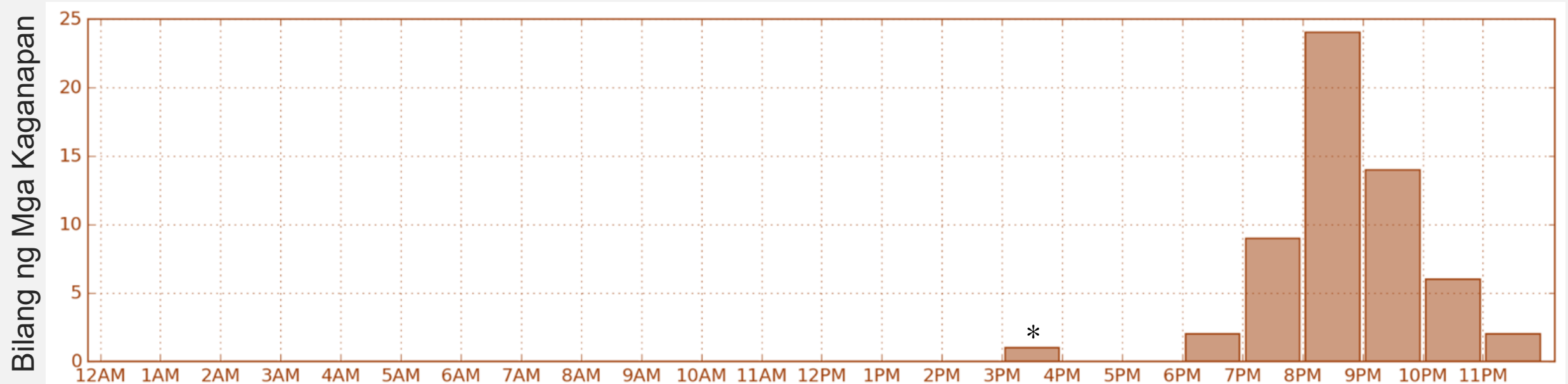
- Nagtayo ang CARB ng pansamantalang site sa pag-monitor ng
- Ang site ay nasa direksyon ng hangin ng dalawang kilalang pasilidad ng fumigation
- Matatagpuan malapit sa komunidad ng AB617
- Gumagamit ng bagong teknolohiya para kumuha ng sukat kada oras



Naobserbahan ang Mga Concentration ng MeBr sa pagitan ng Ene 2023-Abril 2024



Kailan Nagkakaroon ng Elevated Concentration?



Bilang ng elevated na oras-oras na concentration (mga kaganapang higit sa 100 ppb) sa bawat oras

- Halos lahat pagkatapos ng 6pm, walang mga kaganapang higit sa 100 ppb sa oras ng pasukan sa paaralan

* Ang elevated concentration na ito ay nangyari sa isang araw ng Linggo

Nasaan ang elevated concentrations?

Ang mga links ay may dalawang malapit na commodity fumigation na pasilidad at posibleng mga pinagmulan

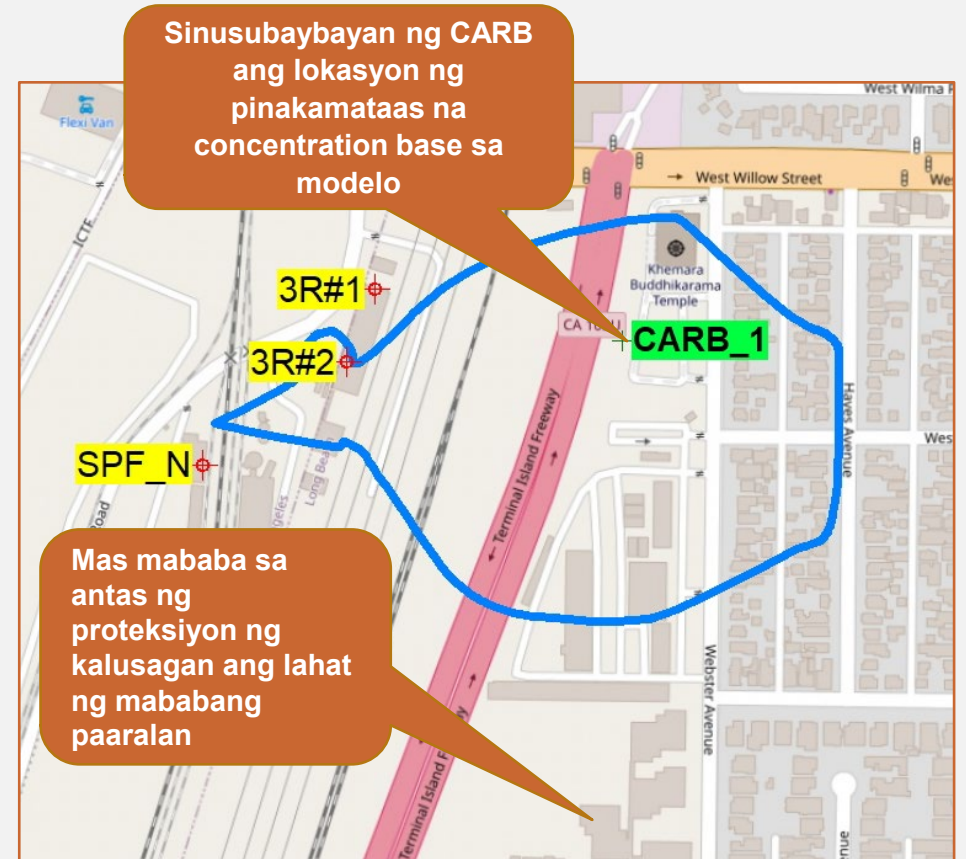
Konserbatibong estima ng MeBr concentration sa hangin mula sa pinagmulan na lugar

Ito ay nagpapakita na ang mga concentrations sa hangin ay patuloy na bumbaba habang tumataas ang distansiya mula sa pinagmulan

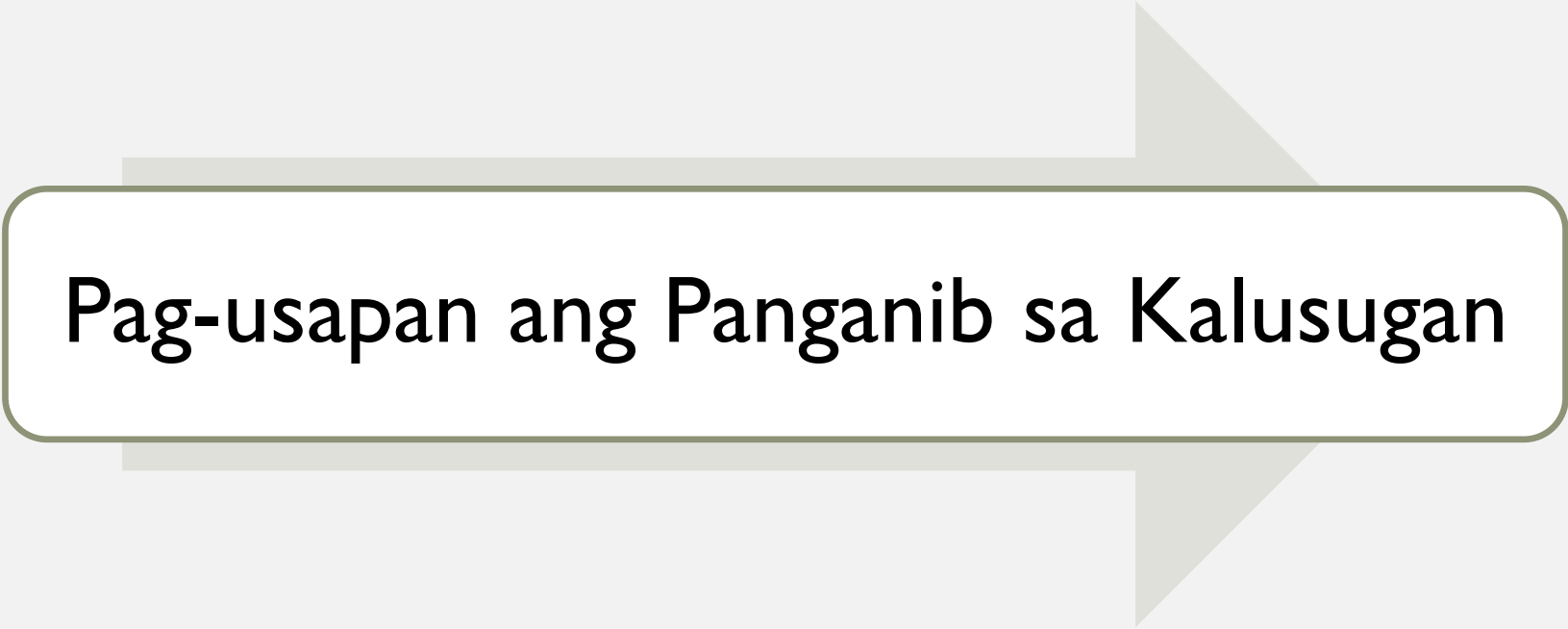
Concentration sa hangin sa Hudson Elementary School ay mas mababa sa antas ng proteksiyon ng kalusugan

Ang modelo na ginamit sa pagsuri ng resulta ay kasama ang konsiderasyon na walang katiyakan dahil sa timing ng emisyon at datos ng meteorolohiko

Pangkalahatang ideya ng DPR sa pagkuha ng impormasyon at pagsuri ng resulta



- Ang modelo ng DPR na ginamit para gayahin and kondisyon sa Hudson Park sa may West Long Beach para sa pagsusubaybay at panahon ng pag-aaral ng CARB's MeBr
- Kasama ang oras, halaga, at lokasyon ng paggamit, ang impormasyon ng pasilidad, at ang datos ng panahon sa naturang lugar sa modelo



Pag-usapan ang Panganib sa Kalusugan

Ano ang Mga Reference na Antas ng Exposure (Reference Exposure Levels, RELs)

- Ang Reference Exposure Level (REL) ay ang concentration ng isang kemikal sa hangin na hindi magdudulot ng masamang epekto sa kalusugan batay sa timeframe ng pagkalantad
- Itinakda ng Opisina ng Assessment sa Panganib ng Kapaligiran sa Kalusugan ng California

Acute REL

Isang antas ng proteksyon sa kalusugan para sa pasulput-sulpot, 1 oras na exposure



Chronic REL

Isang antas ng proteksyon sa kalusugan para sa patuloy na exposure sa mahabang panahon, gaya ng hanggang isang taon o higit pa



Mga Potensyal na Epekto sa Kalusugan ng MeBr

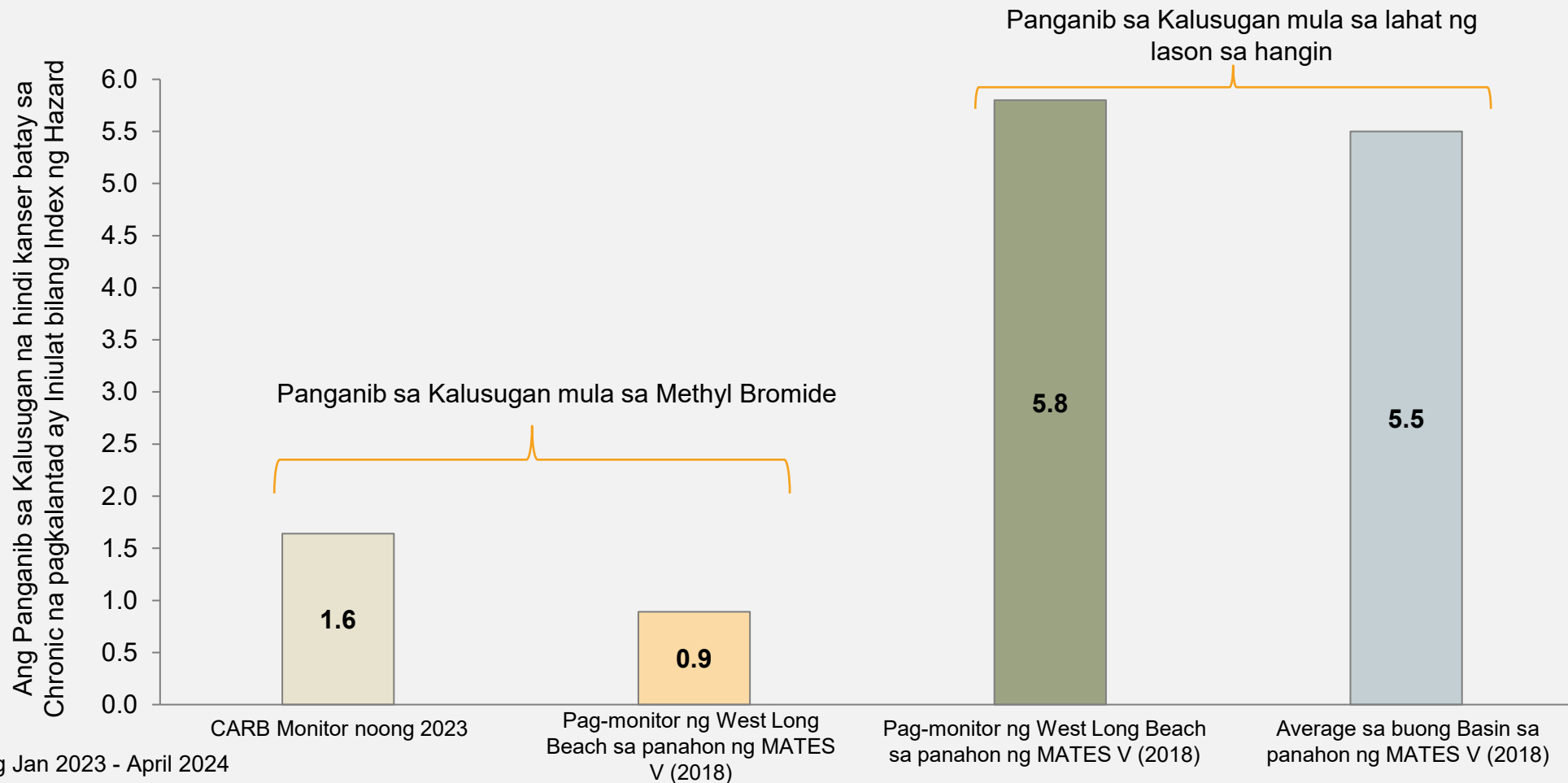
Panahon	Mga Resulta ng Monitoring ^a	REL	Mga Potensyal na Epekto sa Kalusugan ^c
Average Kada Taon (Chronic)	2.1	1	Ang matagal na paglalantad na higit sa chronic REL ay maaaring humantong sa mas malubhang problema sa kalusugan, gaya ng mga epekto sa may butas ng ilong at sa nervous system
Isang oras (Acute)	983 (2/29/24) 966 (3/5/24) ^b	1,000	Ang panandaliang exposure na higit sa chronic REL ay maaaring magdulot ng pananakit ng ulo, pagkahilo, pagduwal, at kahirapan sa paghinga.

a. Ang lahat ng value ay nasa parts per billion (ppb).

b. Dalawang reading mula sa pag-monitor ng hangin noong Ene 2023 – Abr 2024 ay lumapit sa OEHHA Acute REL.

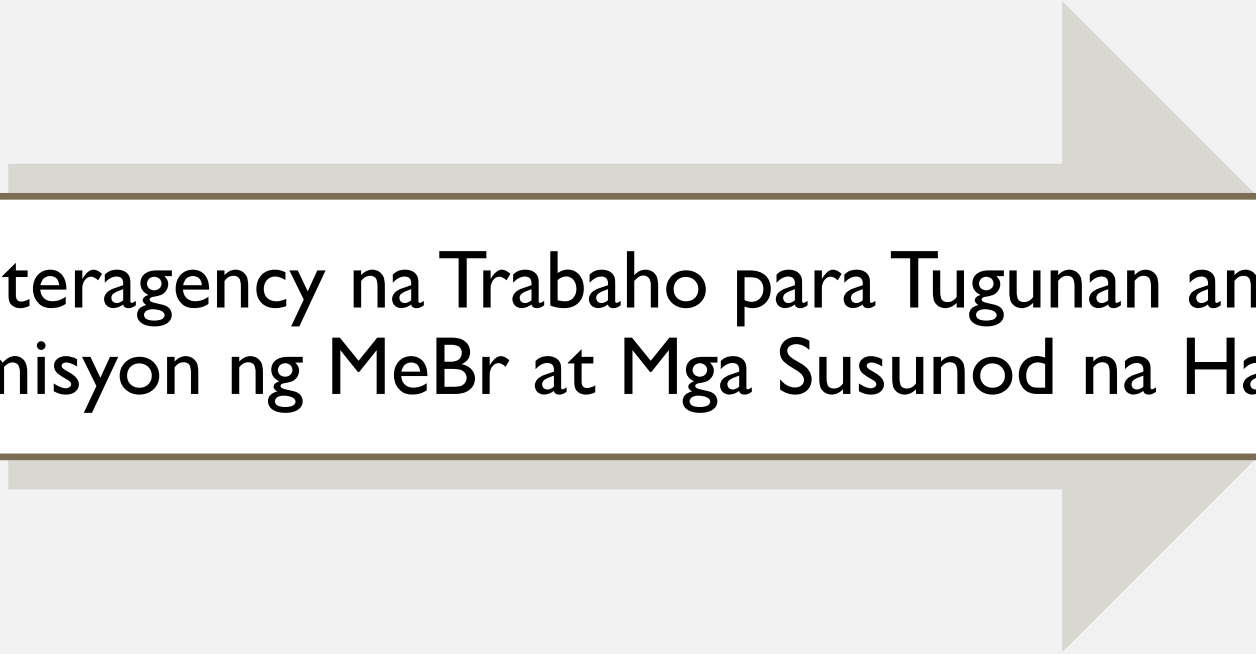
c. Walang sapat na siyentipikong impormasyon para matukoy kung ang MeBr ay isang carcinogen.

Paano Ihambing ang Mga Mino-monitor na Antas sa Mga Antas ng Background ng South Coast Mula sa Lahat ng Nakakalason sa Hangin



Mga Hakbang na Magagawa Mo para Bawasan
ang Panganib kung Ikaw ay Nakatira ng Malapit
sa Lugar

- Kung sa tingin mo ay na-expose ka sa isang pesticide o nakakaranas ka ng mga sintomas, tawagan ang iyong medikal na provider. Para sa libre, payo sa first aid, tawagan ang Poison Control sa 1-800-222-1222
- Kung nakatira ako sa malapit, paano ko mababawasan ang potensyal na exposure sa pesticide? Panatilihing nakasara ang mga bintana, pinto sa gabi (lalo na sa Pebrero-Mayo)



Interagency na Trabaho para Tugunan ang Mga
Emisyon ng MeBr at Mga Susunod na Hakbang

Tungkulin ng Komisyoner ng Agrikultura ng County ng Los Angeles (LA CAC)

- Gumagamit ang LA CAC ng datos at mga alituntunin ng Dept. of Pesticide Regulation (DPR) para matukoy kung maaaring magbigay ng permit.
- Responsableng bisitahin ang site kung saan iminumungkahing gamitin ang Pinaghihigpitang Materyal (hal., Methyl Bromide).
- Kinokonsulta ang mga kumpanya at lisensyadong indibidwal na nagmumungkahing gamitin ang Pinaghihigpitang Materyal, nangongolekta/nagsusuri ng datos.
- Kapag naisyu ang isang permit:
 - Dapat isumite ang Abiso ng Intensyon (Notice of Intent, NOI) sa LA CAC bago ang bawat aplikasyon ng Pinaghihigpitang Materyal.
 - Magsasagawa ang CAC ng mga inspeksyon sa site para matiyak na sinusunod ang mga kondisyon ng permit.



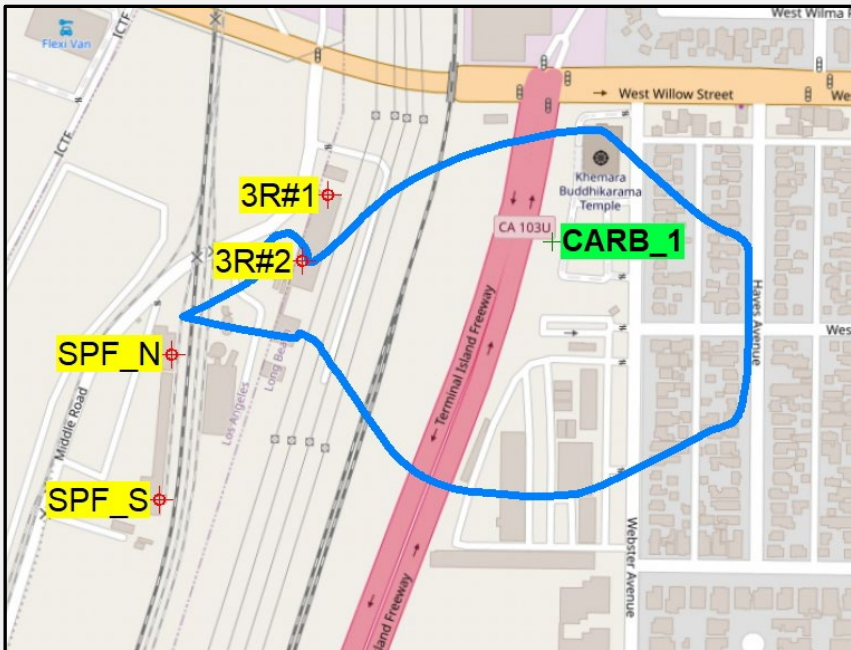
LOS ANGELES COUNTY
AGRICULTURAL COMMISSIONER/
WEIGHTS & MEASURES

Trabaho ng Komisyoner ng Agrikultura ng County ng Los Angeles (LA CAC)

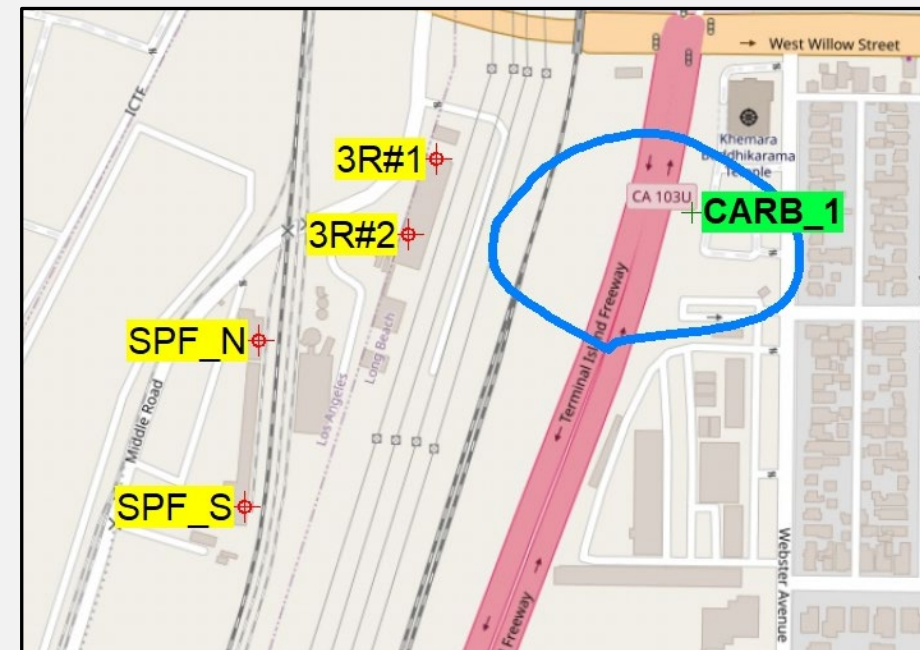
- **Mula sa oras na ipinaalam sa CAC ang data ng mga emisyon na nakolekta ng CARB:**
 - Ang LA CAC ay direktang nakikipag-ugnayan sa CARB, South Coast AQMD, at DPR
 - Sinuri ang data na ibinigay ng CARB
 - Nakipagpulong sa parehong mga fumigator upang pag-usapan ang mga kondisyon ng permit
 - Nakipagtulungan sa USDA, CARB, South Coast AQMD, at DPR pati na rin sa mga fumigator upang suriin ang anumang bagong data ng emisyon at baguhin ang mga kondisyon ng permit.

Binago ang kondisyon ng "pinaghihigpitang materyal" permit ng Komisyoner ng Agrikultura sa Los Angeles County para sa dalawang commodity fumigation na pasilidad

Binago ang kondisyon ng permit para bumaba ang paglantad kasama ang kinakailangang mas matataas na stack (55ft) at mas malalaking bentilador na nakakalat nang mas mataas sa hangin, na nagpapababa sa mga concentration sa antas ng lupa



Kasalukuyan



Inaasahan pagkatapos ng mas mataas na stack

Binago ng LA CAC ang Mga Kondisyon ng Pahintulot sa
Mga Pinaghihigpitang Materyal para sa Dalawang Pasilidad
ng Fumigation ng Mga Produkto

Na-update na Mga Kundisyon ng Pahintulot upang higit pang mabawasan ang exposure, kabilang ang

- Mahigpit na kautusan na bawal ang fumigation kapag oras ng pasukan sa paaralan
- Mas mahigpit na mga kinakailangan na pumipigil sa pagtagas sa ground level
- Nadagdagang mga kinakailangan sa pag-iingat ng rekord upang payagan ang ugnayan sa pagitan ng paggamit at mga resultang na-monitor sa ground level
- Malakas na pagbuga ng chamber upang maiwasan ang mas mataas na pinagsama-samang pagbuga mula sa bawat pasilidad

South Coast AQMD – Mga Susunod na Hakbang



Komprehensibong ulat ng mga emission ng mga nakakalason na air contaminant para sa Ag Fume at SPF Terminals na nakatakda sa Marso 2025

Gagamitin ang inaprubahang ulat ng mga emisyon para sa pagsusuri sa panganib upang matukoy ang mga susunod na hakbang sa regulasyon



Nakipag-ugnayan ang staff sa lahat ng iba pang pasilidad ng fumigation sa aming hurisdiksyon upang matiyak na sumusunod sila sa mga kinakailangan sa pag-uulat ng emisyon

California Air Resources Board – Mga Susunod na Hakbang



Makisali sa mga pagpupulong ng iba't ibang ahensya para mabawasan ang mga concentration sa antas ng lupa



Patuloy na i-monitor ang mga concentration ng MeBr



Siguraduhing ang datos ay pweding makuha nang publiko sa online sa oras ding iyon

Methyl Bromide Dashboard



Click here for
MeBr webpage

METHYL BROMIDE DATA DASHBOARD



Latest MeBr Concentration

OEHHA Acute (1-hour) REL = 1000 ppb

0.4 ppb
1 PM, 8 Jan 2025

Average MeBr Concentration

OEHHA Chronic REL = 1 ppb

1.9 ppb
12 Jan 2023 to 8 Jan 2025

Plot display options

Select time period

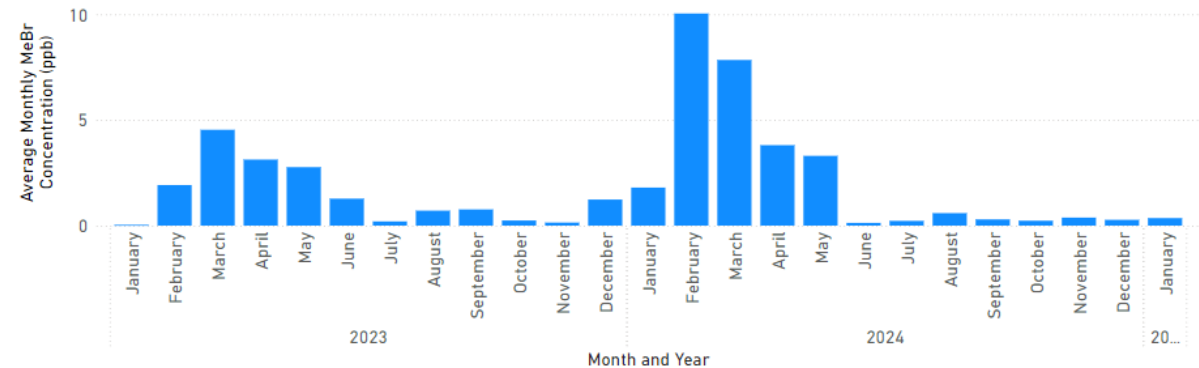
Last 7 Days (Hourly Data)

All Data (Monthly Data)

Select value type

☒ Average

☐ Maximum



<https://ww2.arb.ca.gov/capp/cst/ch2/wcwb/methyl-bromide>

Saan Makakahanap ng Higit pang Impormasyon

Makikita sa Website ng CARB:

- Ang presentation na ito
- Background sa MeBr air monitoring sa West Long Beach
- Mag-link sa real-time na MeBr air monitoring dashboard para makuha ang pinakabago sa mga air monitor concentration
- Mga hakbang na maaari mong gawin upang mabawasan ang iyong panganib ng pagkaka-expose
- South Coast AQMD at LA CAC MOU Tungkol sa Methyl Bromide Agricultural Commodity Fumigation Facility



<https://ww2.arb.ca.gov/capp/cst/ch2/wcwlb/methyl-bromide>



OEHHA
California Office of Environmental
Health Hazard Assessment



CALIFORNIA
AIR RESOURCES BOARD



California Department of
Pesticide Regulation



Mga Facilitated na Tanong at Talakayan