

まんがでわかる

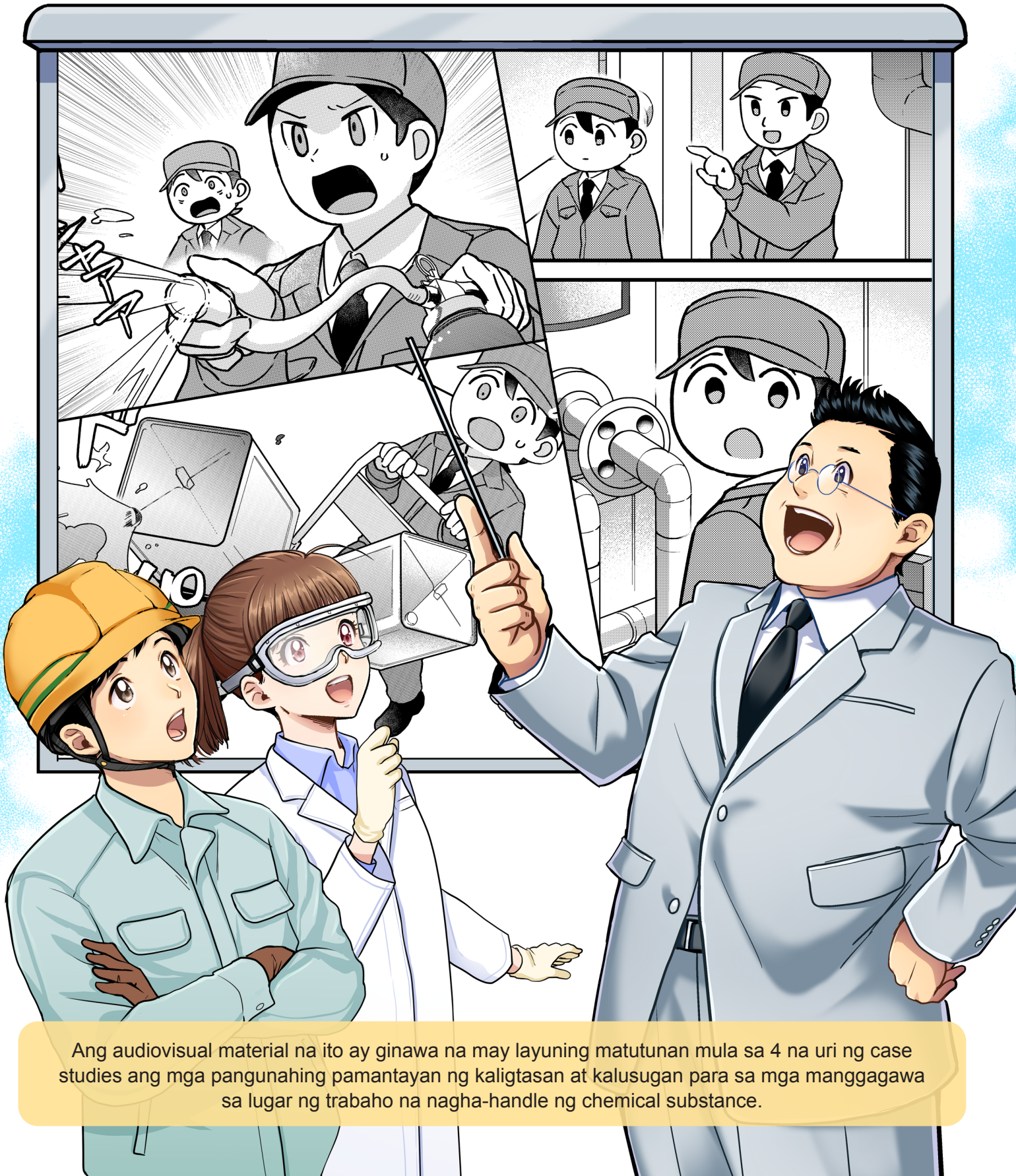


Filipino
タガログ語

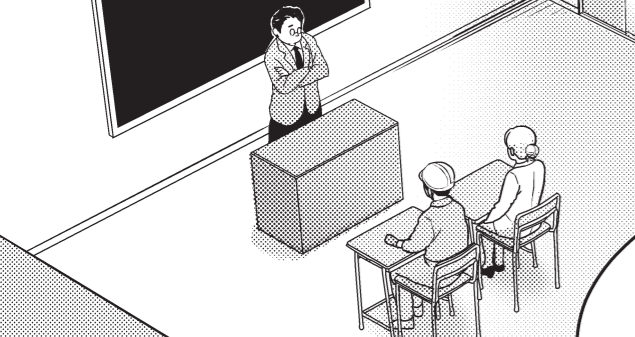
化学物質取扱の安全衛生

Alamin sa Pamamagitan ng Manga

Kaligtasan at Kalusugan sa Pag-handle ng Chemical Substance



Ang audiovisual material na ito ay ginawa na may layuning matutunan mula sa 4 na uri ng case studies ang mga pangunahing pamantayan ng kaligtasan at kalusugan para sa mga manggagawa sa lugar ng trabaho na nagha-handle ng chemical substance.

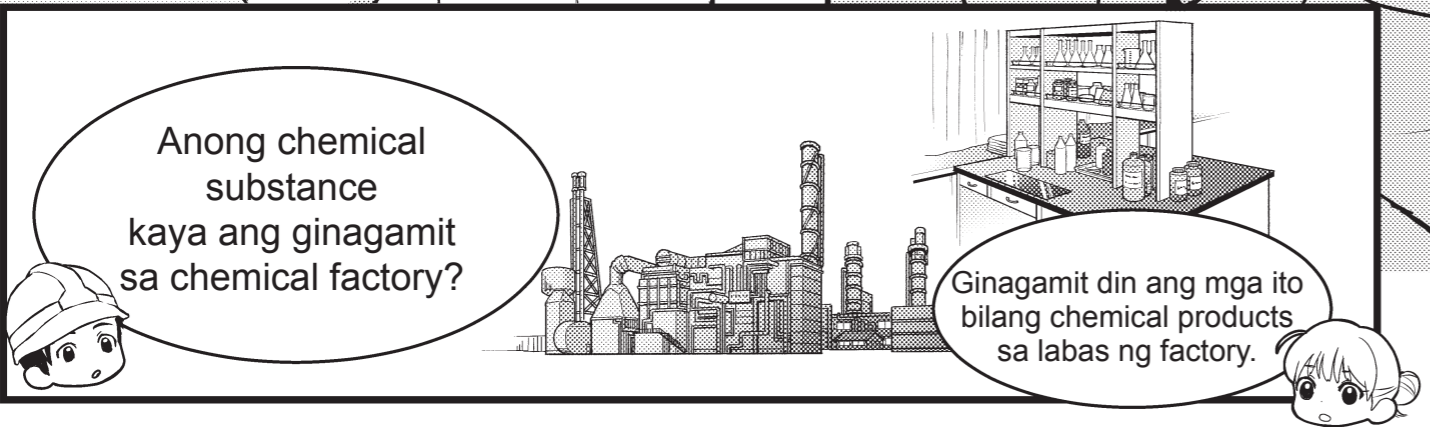


Ngayong araw, alamin natin ang tungkol sa kaligtasan at kalusugan sa trabaho na nagha-handle ng chemical substance.



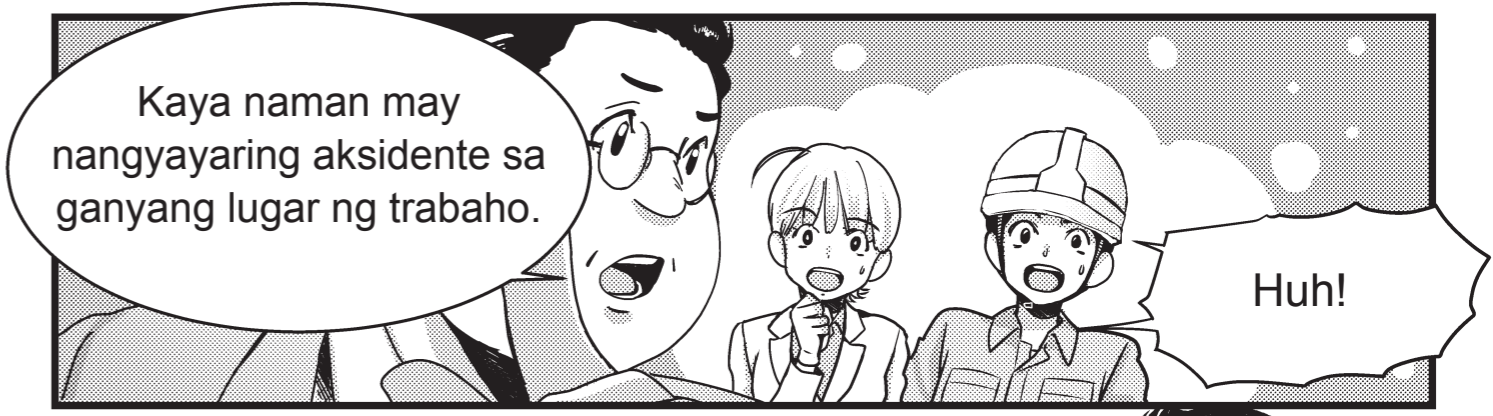
Ang chemical substance ay ginagamit sa iba't ibang bagay sa ating paligid at nakakatulong ito.

Oo nga!



Anong chemical substance kaya ang ginagamit sa chemical factory?

Ginagamit din ang mga ito bilang chemical products sa labas ng factory.



Kaya naman may nangyayaring aksidente sa ganyang lugar ng trabaho.

Huh!

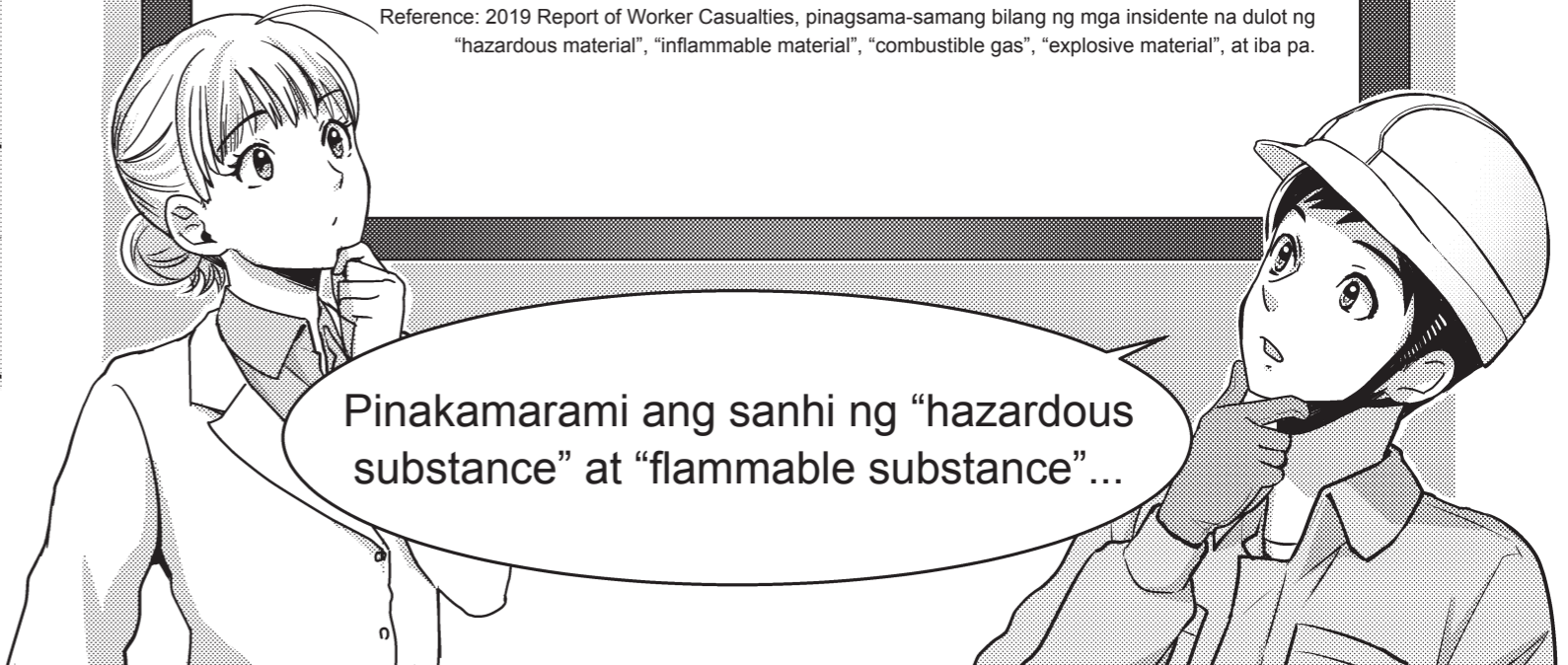
Sige, tignan natin ang mga pangunahing sanhi ng aksidente sa trabaho na dulot ng chemical substance.



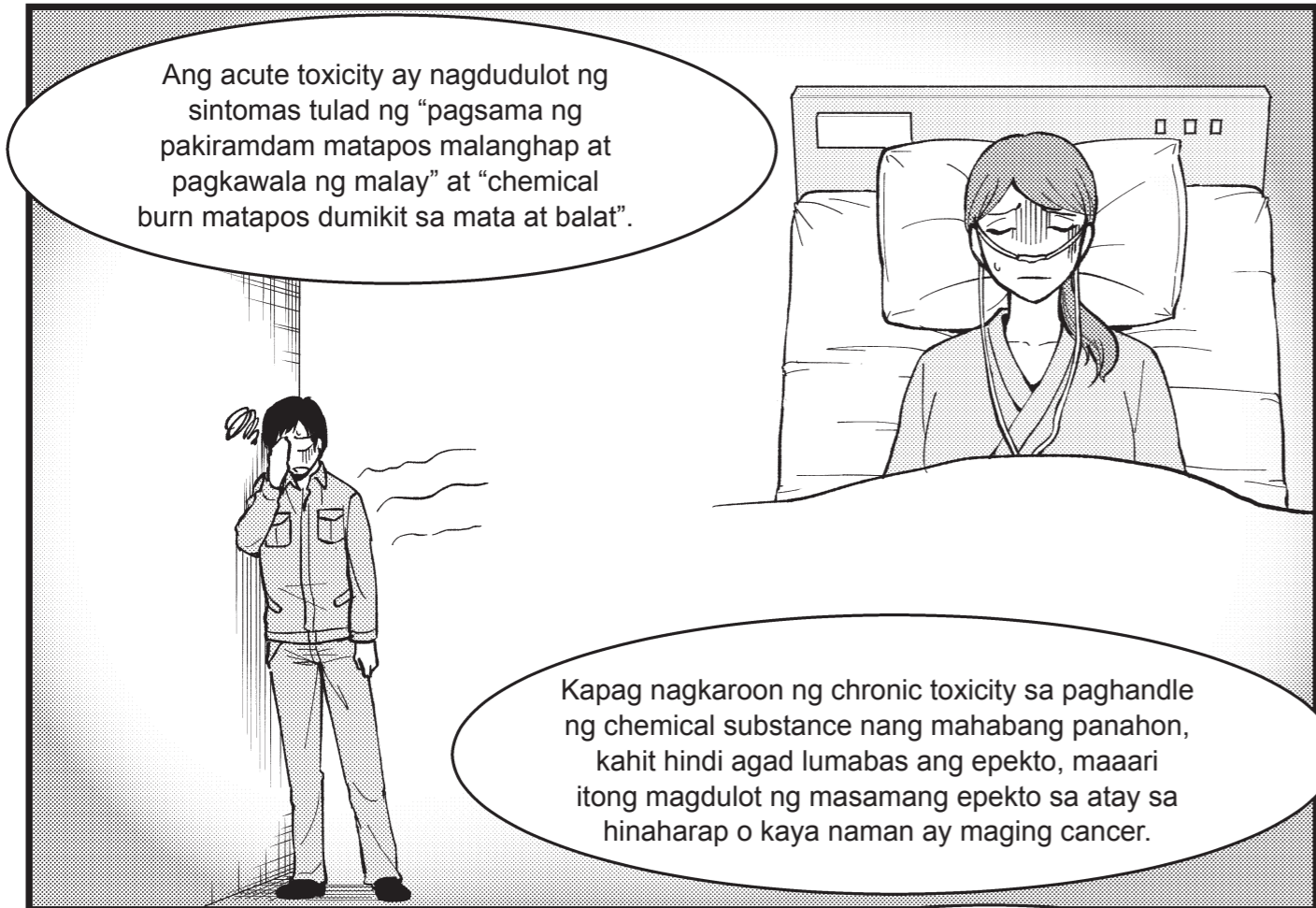
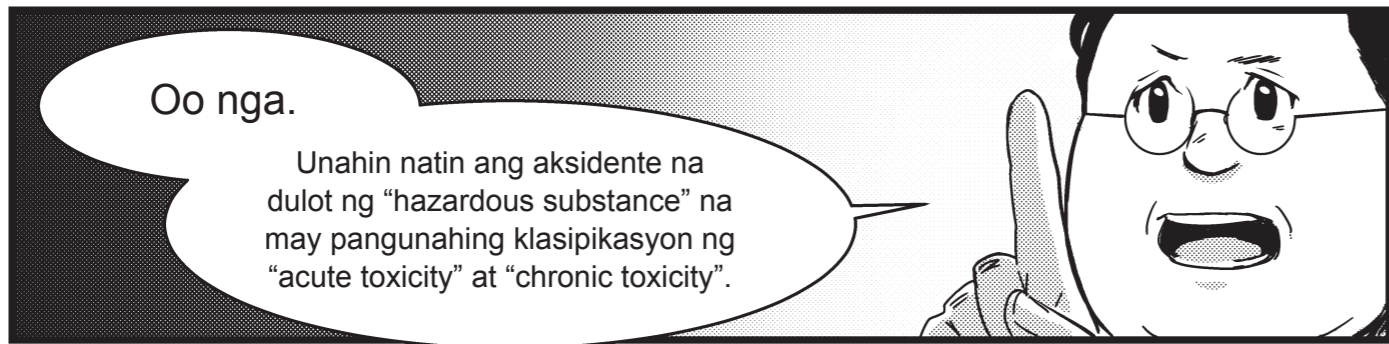
Bilang ng insidente ng aksidente sa trabaho na dulot ng chemical substance (ayon sa klasipikasyon)

1	Hazardous substance	213 insidente
2	Flammable substance	164 insidente
3	Combustible gas	59 insidente
4	Explosive substance at iba pa	14 insidente

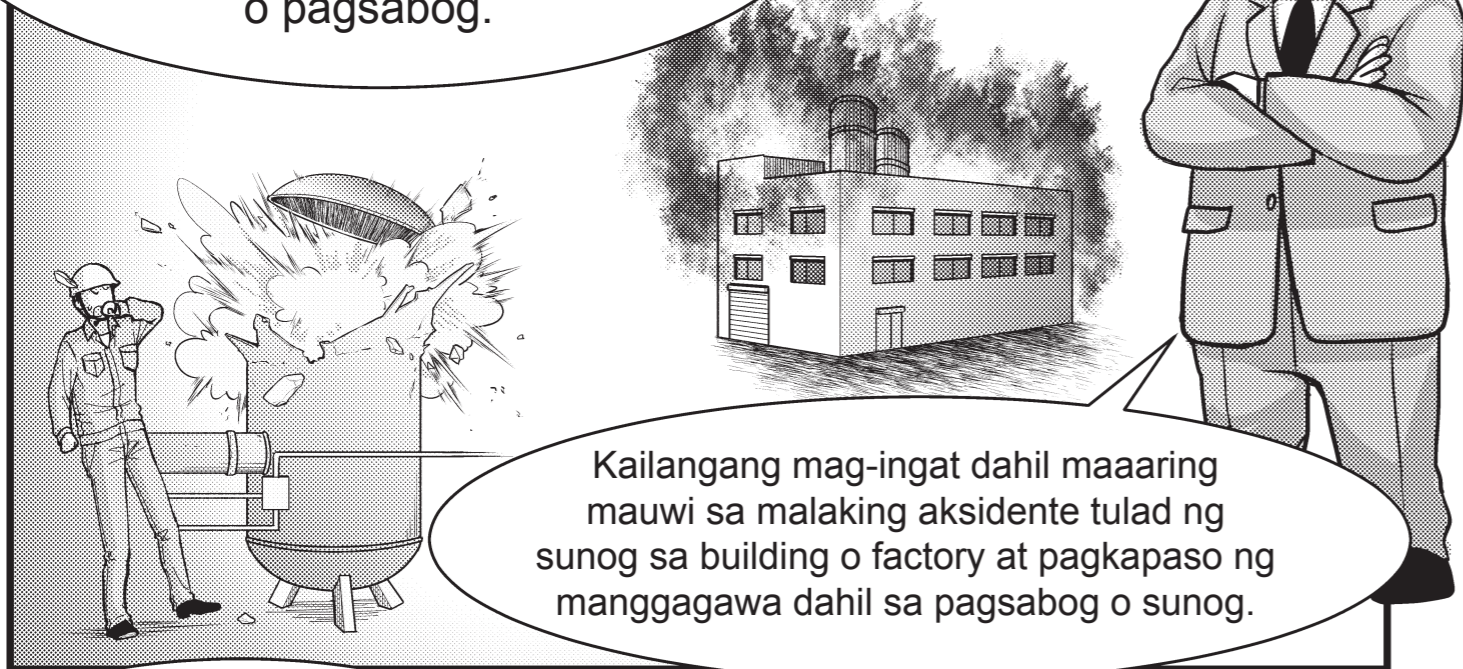
Reference: 2019 Report of Worker Casualties, pinagsama-samang bilang ng mga insidente na dulot ng "hazardous material", "inflammable material", "combustible gas", "explosive material", at iba pa.



Pinakamarami ang sanhi ng "hazardous substance" at "flammable substance"...



Susunod naman ang "pagsabog at sunog".
Depende sa chemical substance,
may posibilidad ng pag-apoy
o pagsabog.



Kailangang mag-ingat dahil maaaring
mauwi sa malaking aksidente tulad ng
sunog sa building o factory at pagkapaso ng
manggagawa dahil sa pagsabog o sunog.

Kapag hindi na makapagtrabaho
dahil sa seryosong injury o
sunog, mag-aalala ang pamilya
at magkakaroon ng problema
sa pinagkakakitaan...



Kaya naman mahalaga na
palaging maging handa.



Unahin munang tignan ang SDS,
at intindihan nang maaga kung anong
katangian mayroon ang chemical
substance at kung ano ang dapat
gawin sa oras ng emergency,



Fire-fighting measures	
Extinguishing media:	_____
Prohibited media:	_____
Specific hazard with regard to fire-fighting:	_____
Specific method of fire-fighting:	_____
Protection for firefighters:	_____

Bukod dito, importante rin na
lubos kumpirmahin ang paraan
ng pagpuksa ng apoy.

Kailan nangyayari ang
"pagsabog at sunog"?



Halimbawa,
ang pagliyab
ng solvent

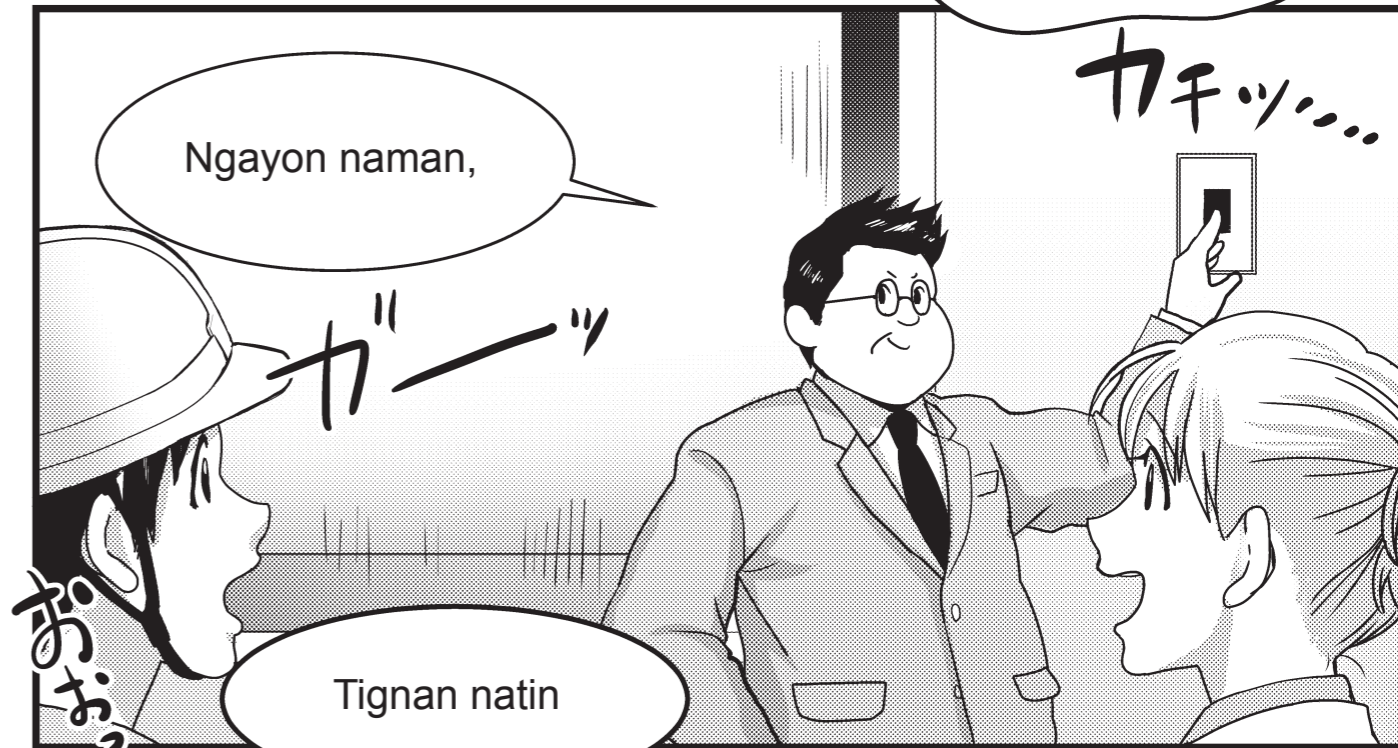
May mga ignition source na nakikita
ng mata tulad ng apoy ng spark at sigarilyo,
pero marami ring kaso na nauwi sa pagsabog at
pagkalat ng apoy matapos lumiyab ang solvent
dahil sa hindi nakikitang sanhi tulad
ng static electricity.



Ganoon pala...

カチツ...

Ngayon naman,

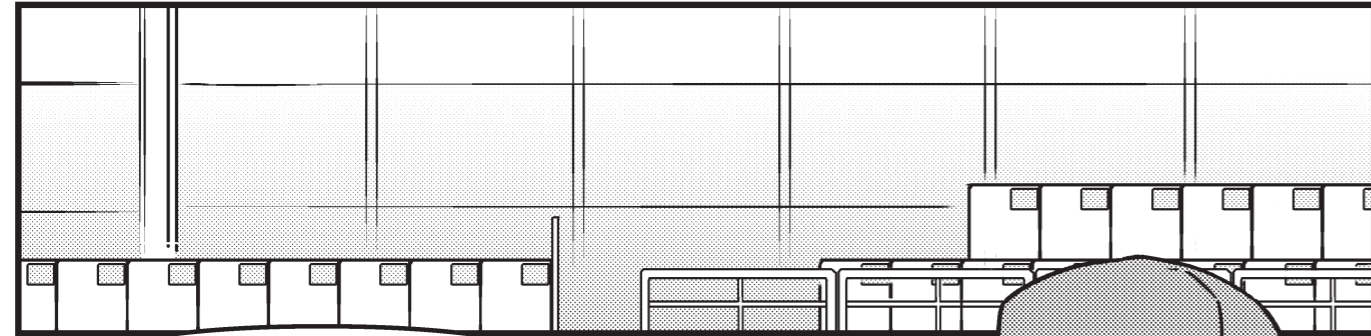


Tignan natin

Ang eksena sa
lugar ng trabaho.



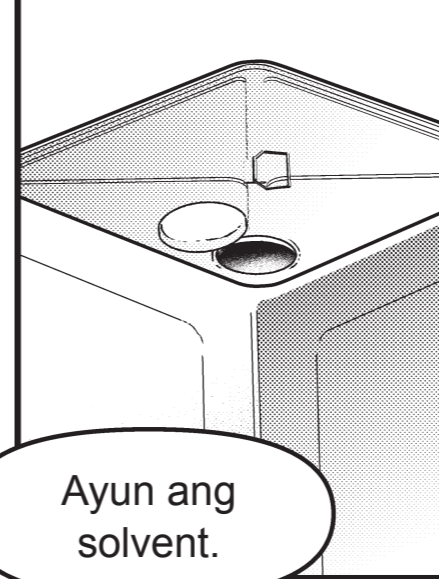
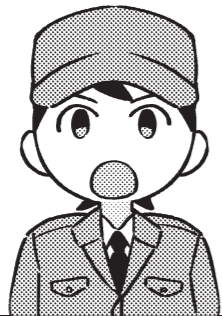
CASE 1



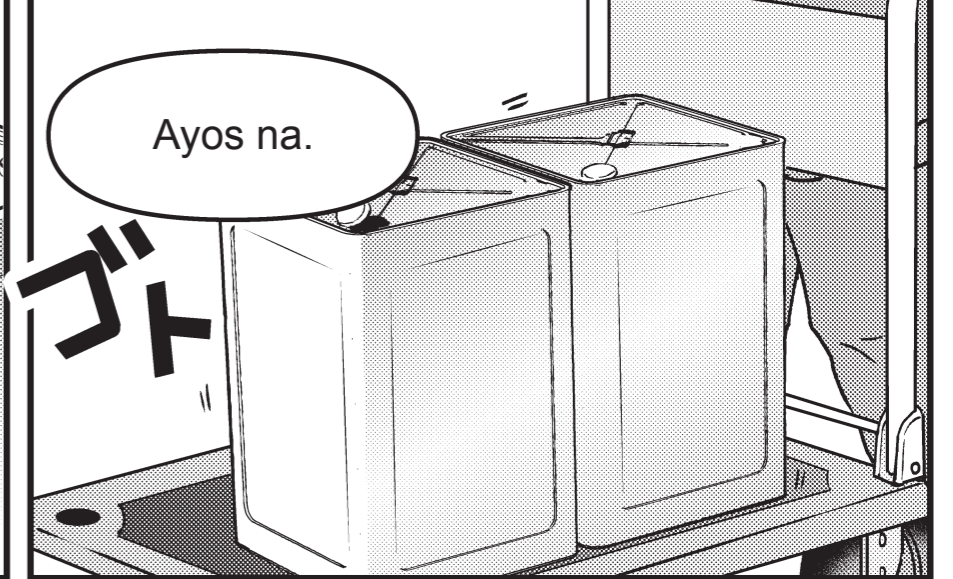
Okay, oras na para simulan ang paghahanda ng solvent.

Pakikuha mula sa warehouse.

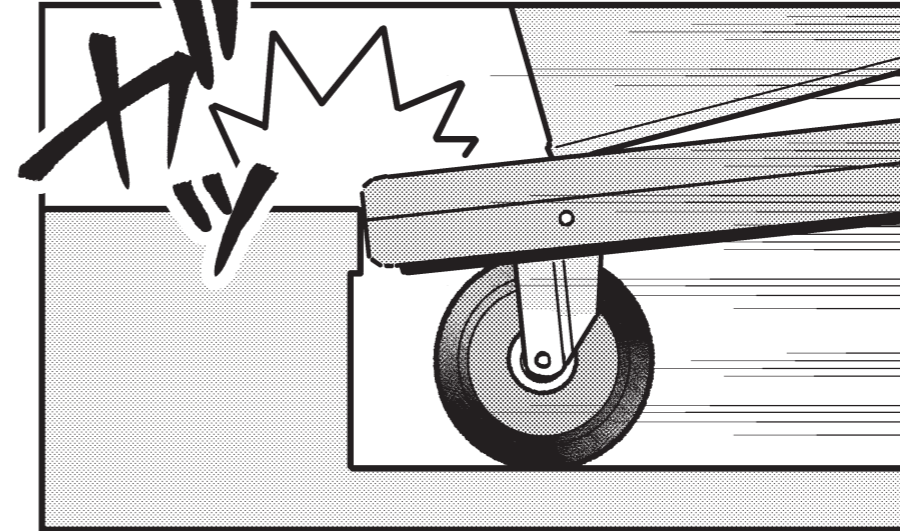
Opo!



Ayun ang solvent.



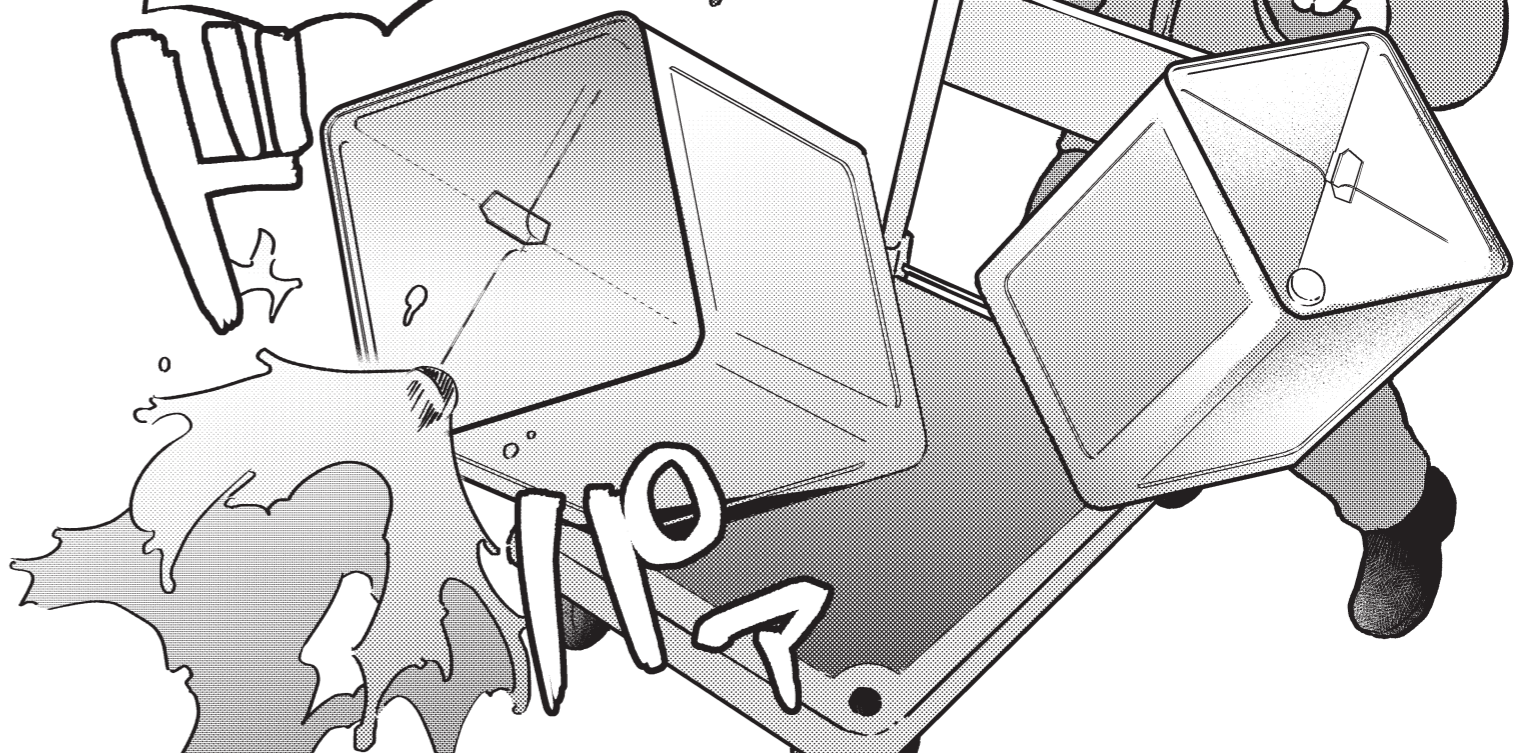
Ayos na.



Wah



Hala



アッ



Ano ba iyan...
Kapag natapon ang solvent
at may apoy sa paligid,
may posibilidad na lumiyab ito.

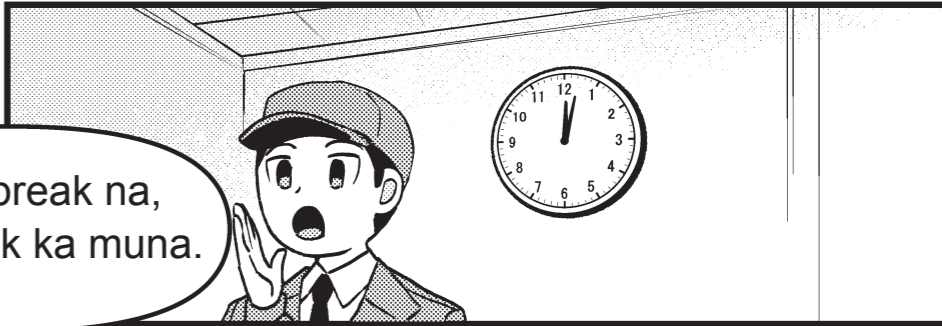
Tignan mo, nakasulat dito sa
parteng ito ng label ang risk at
paraan ng pag-handle nito, 'di ba?



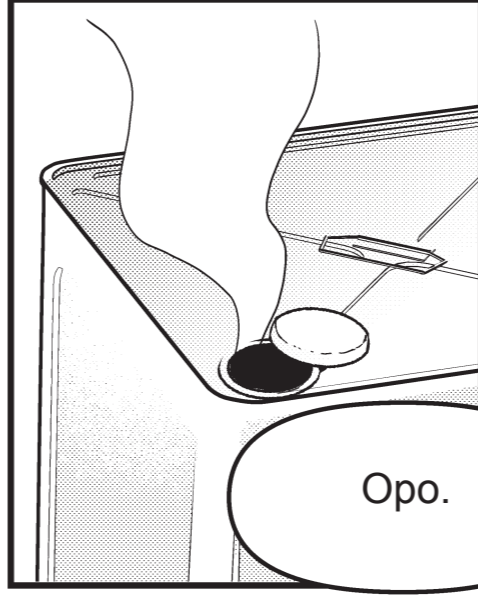
Isa pa, siguraduhin mo
rin na nakasarado mabuti ang
takip kapag nagdadala nito.



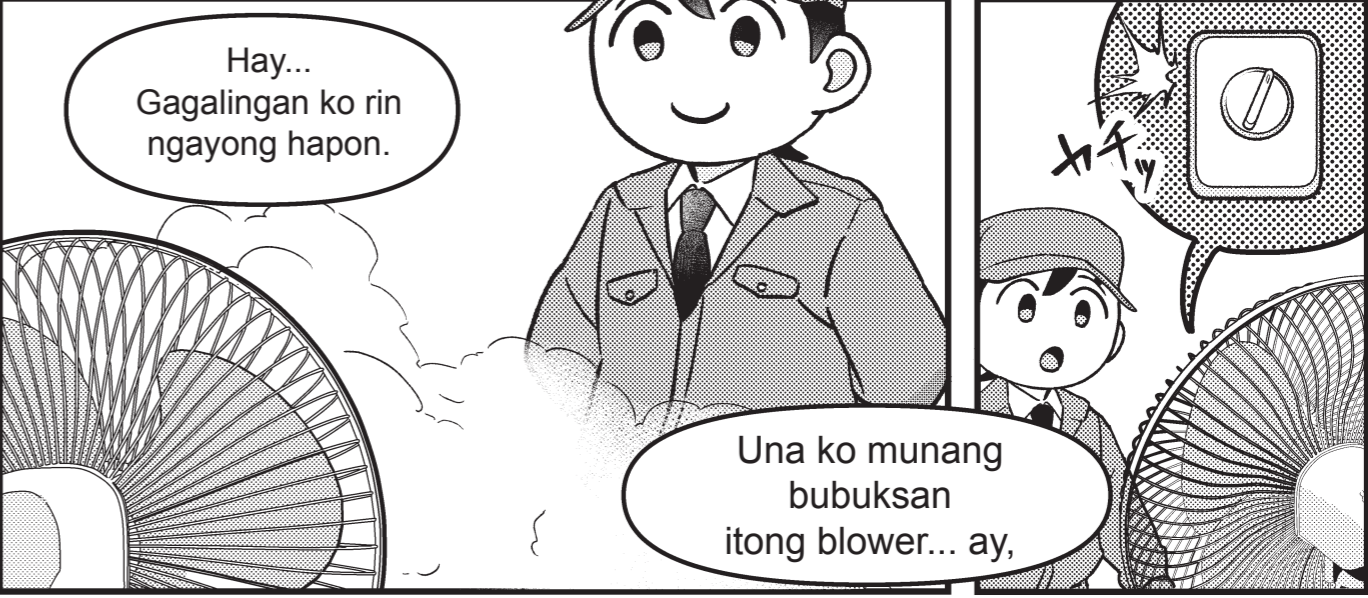
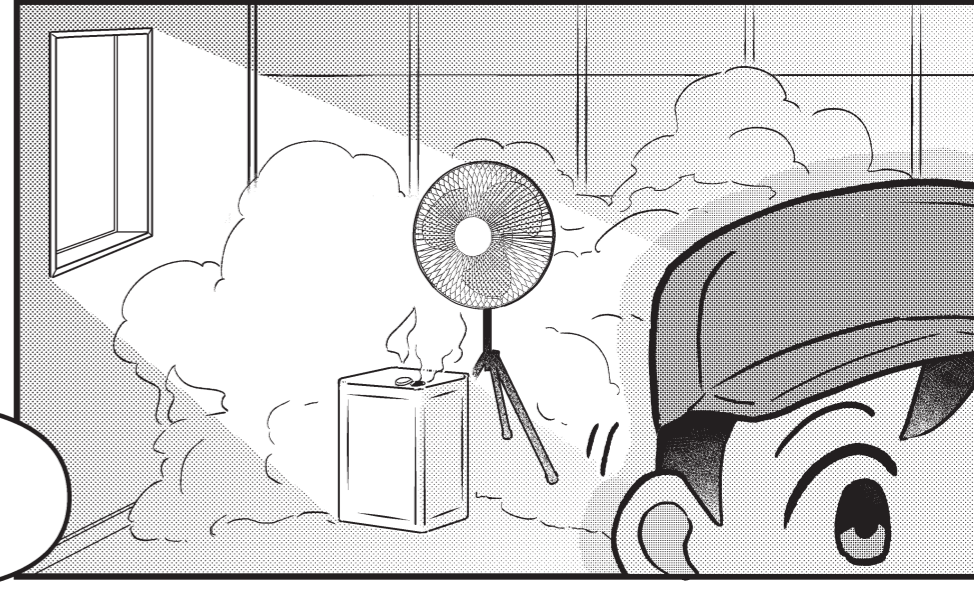
Opo,
mag-iingat ako...



Lunch break na,
mag-break ka muna.

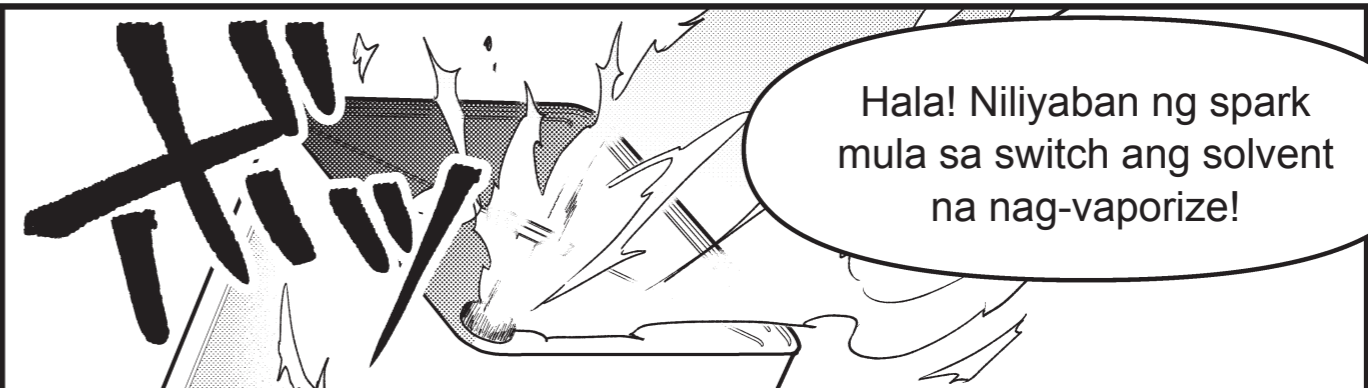


Opo.



Hay...
Gagalingan ko rin
ngayong hapon.

Una ko munang
bubuksan
itong blower... ay,



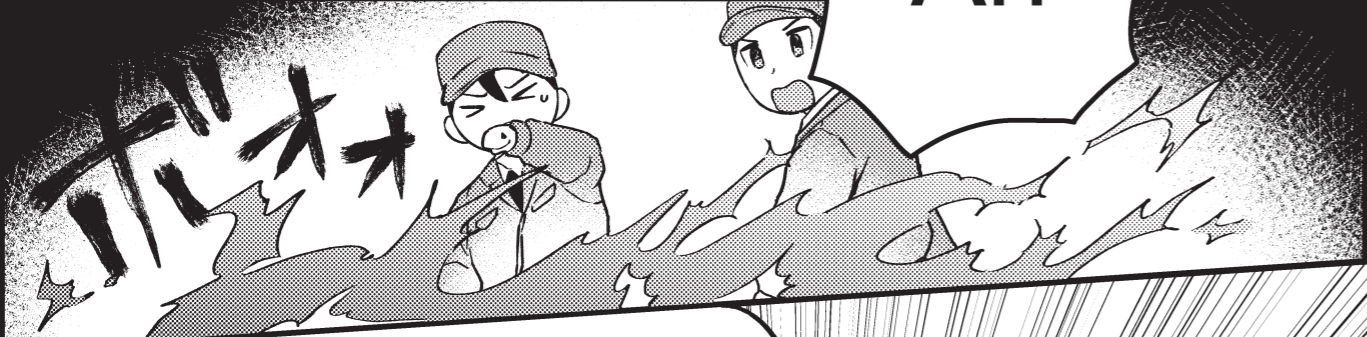
Hala! Niliyaban ng spark
mula sa switch ang solvent
na nag-vaporize!



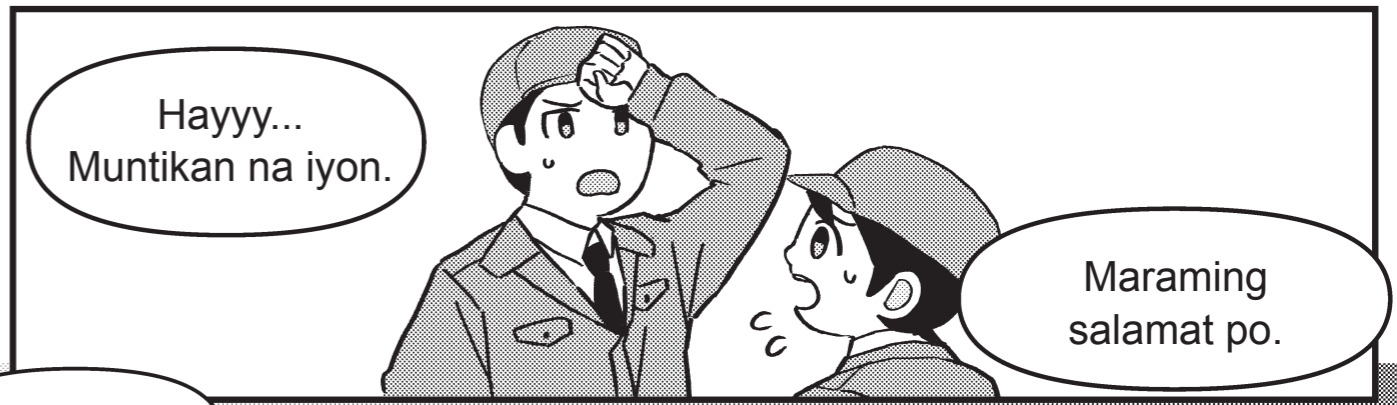
Jusko! Um, ummm, tubig. Tubig.



Ah



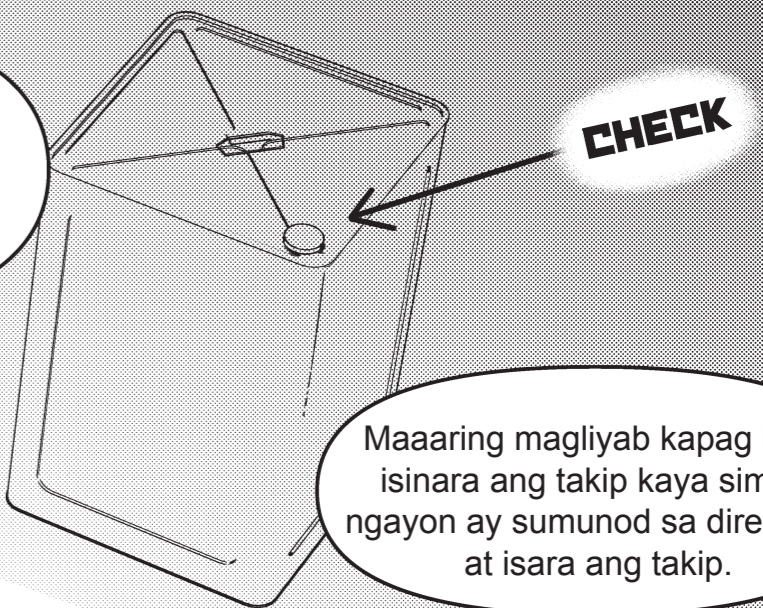
Mapanganib! Lumayo ka!



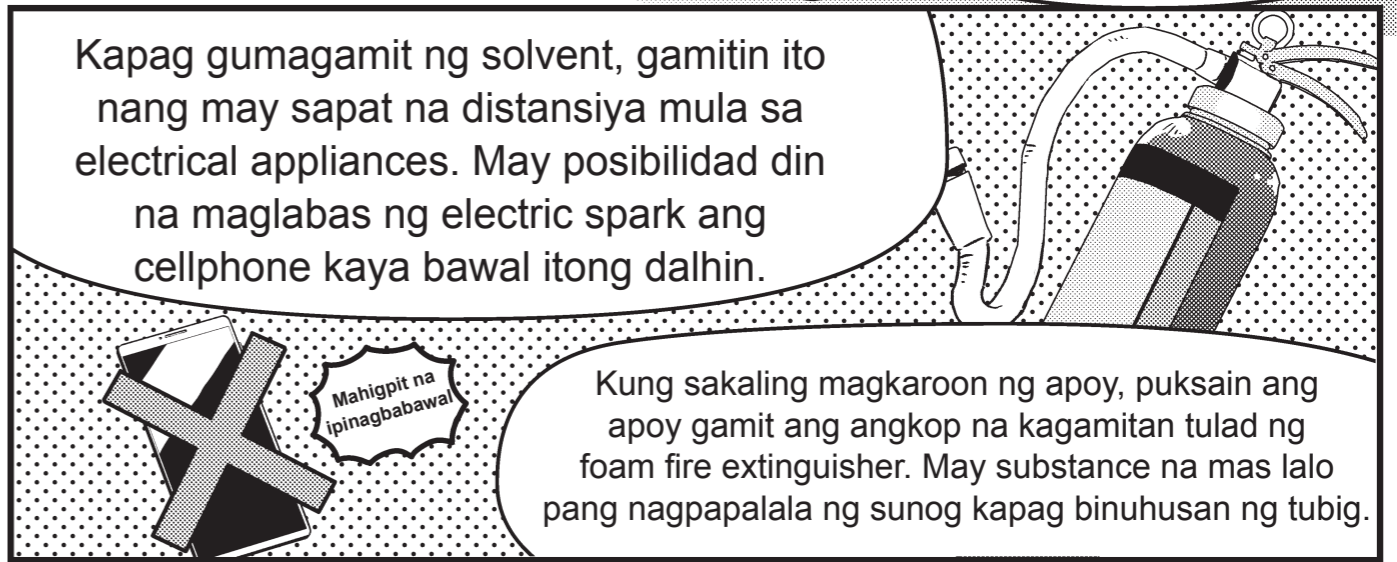
Hayyy... Muntikan na iyon.

Maraming salamat po.

Makinig ka.
Pagkatapos dalhin at pansamantalang itatabi, ilagay ang container sa isang lugar na mababa ang temperatura tulad ng lilim at hindi matutumba at matatapon.



Maaaring magliyab kapag hindi isinara ang takip kaya simula ngayon ay sumunod sa direksyon at isara ang takip.



Kapag gumagamit ng solvent, gamitin ito nang may sapat na distansiya mula sa electrical appliances. May posibilidad din na maglabas ng electric spark ang cellphone kaya bawal itong dalhin.

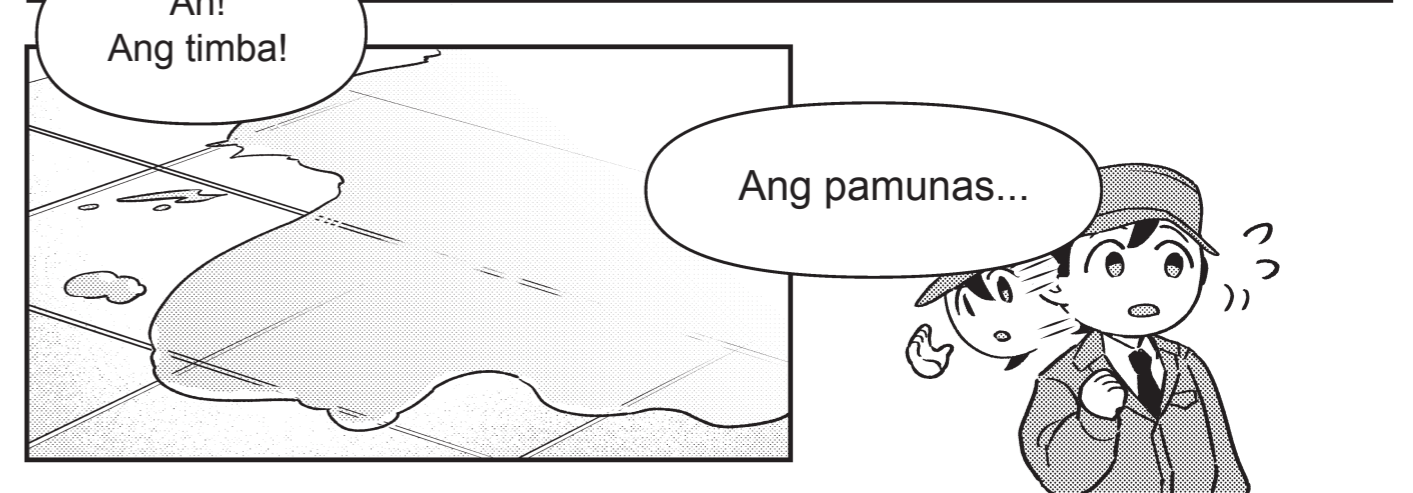
Kung sakaling magkaroon ng apoy, puksain ang apoy gamit ang angkop na kagamitan tulad ng foam fire extinguisher. May substance na mas lalo pang nagpapalala ng sunog kapag binuhusan ng tubig.

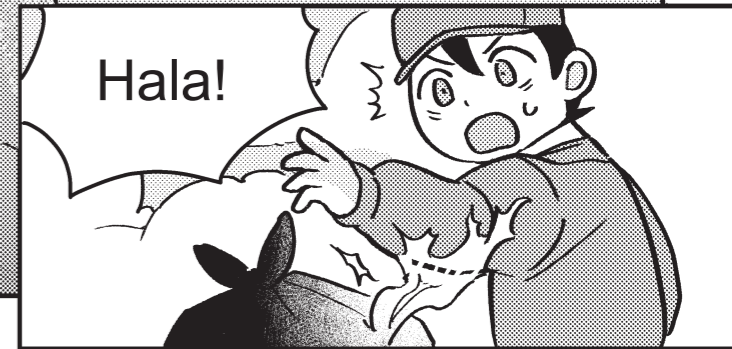
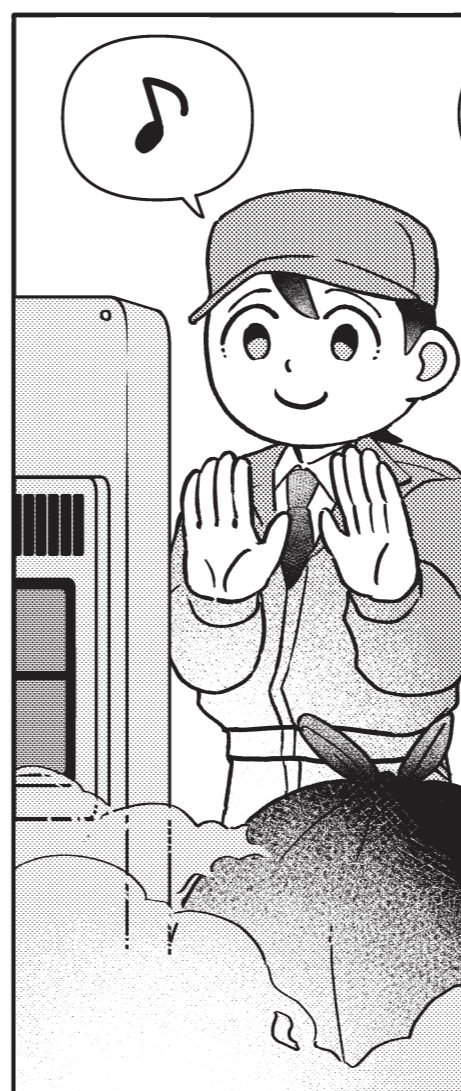
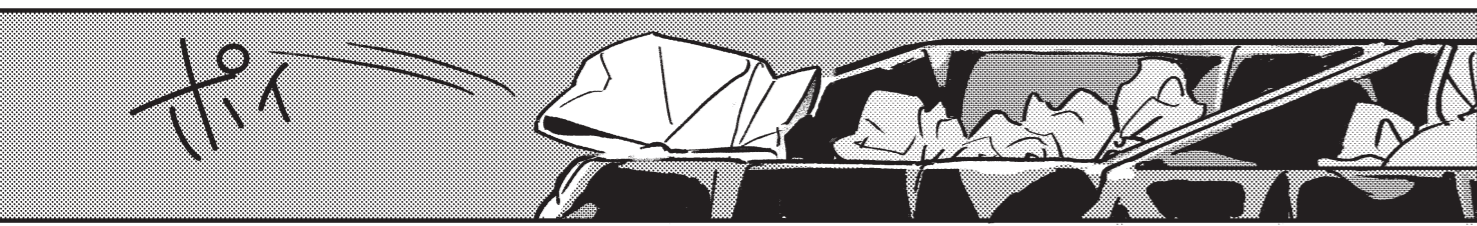
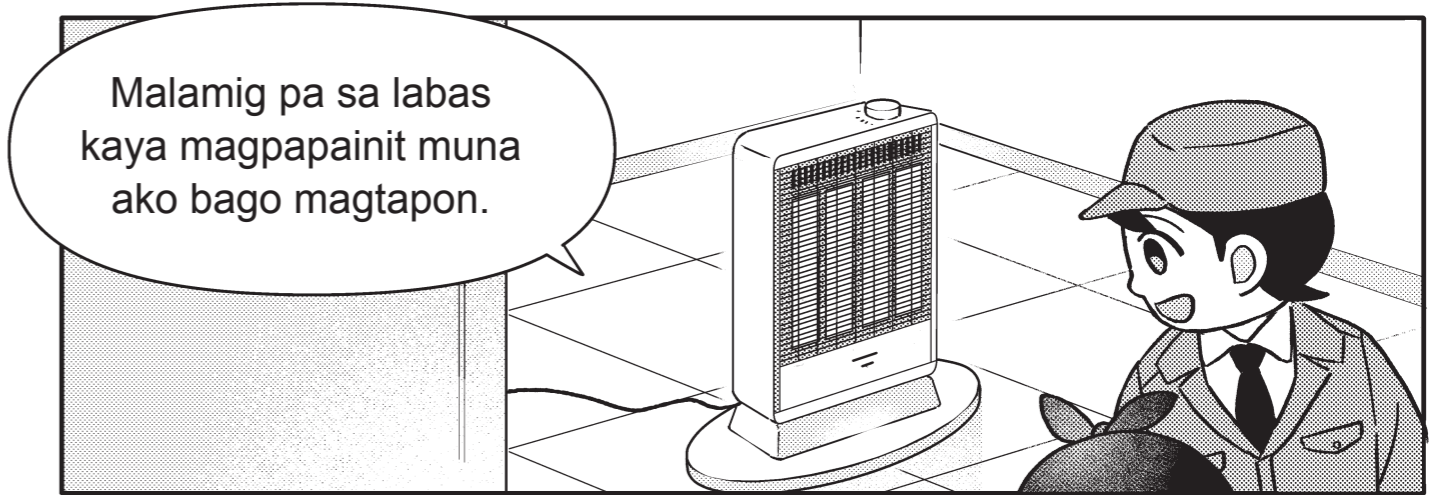
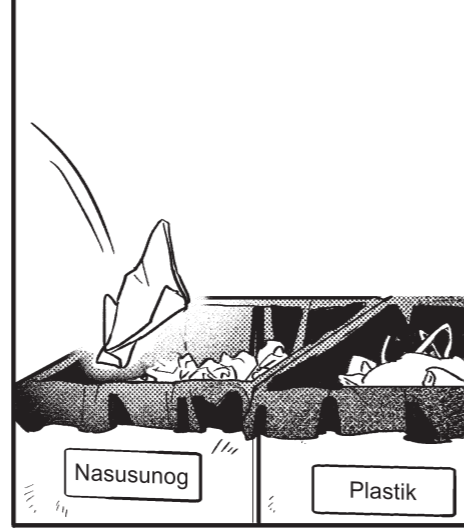
Kapag may nag-leak na chemical substance na may malakas na amoy, ipagbigay-alam kaagad sa kinauukulan.

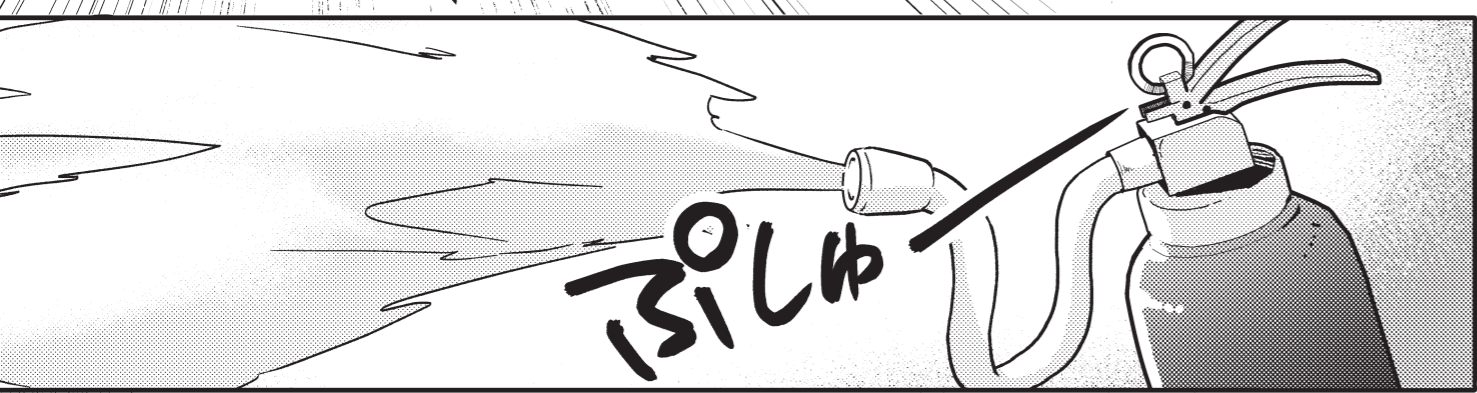
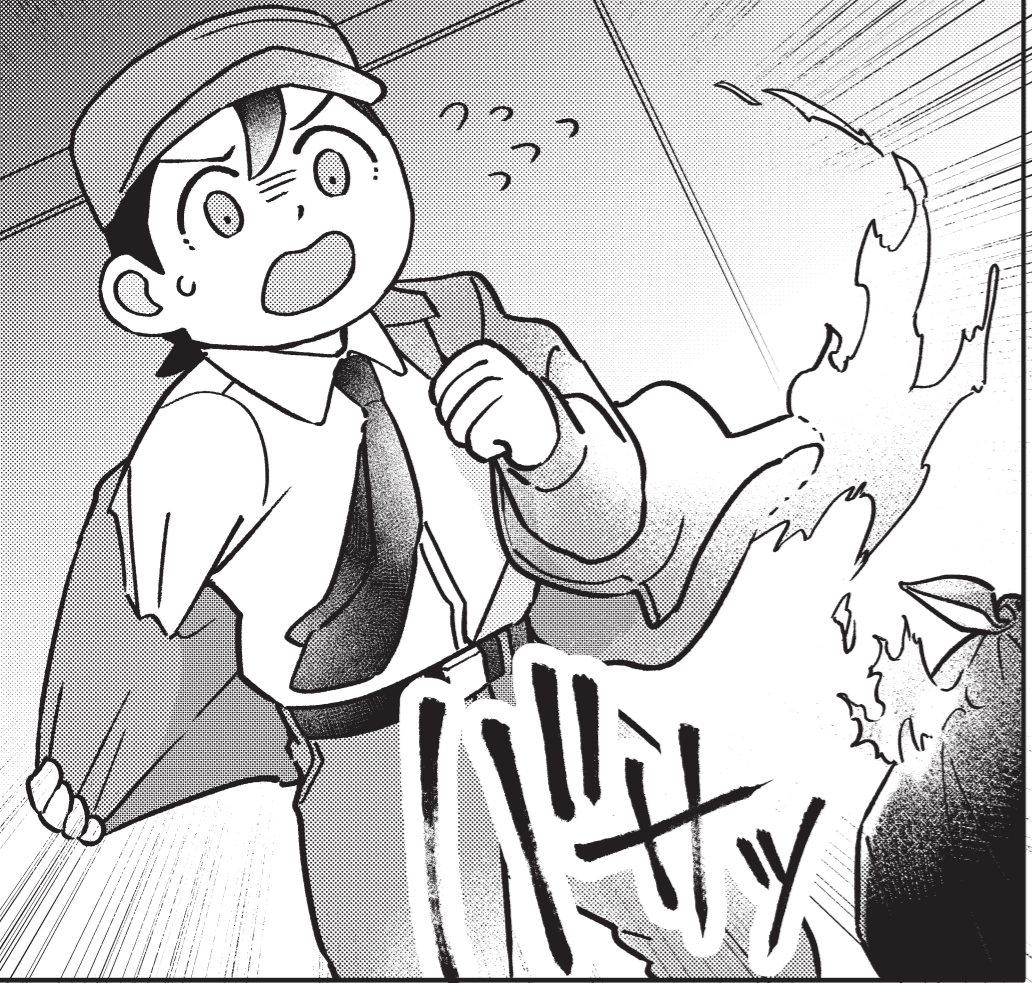


Opo.

CASE 2







Naiintindihan ko na ang nangyari.

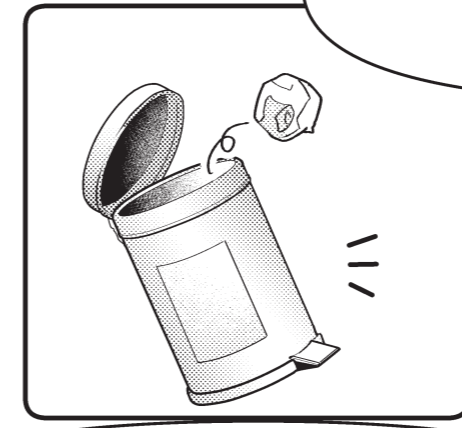


Una sa lahat, hindi pwede isama ang waste na ipinunas sa solvent sa ibang pangkaraniwang basura.

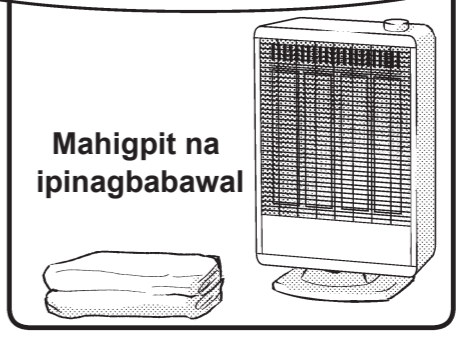
Ayos ka lang?

Opo.

Ang patakaran dito ay itabi ito matapos ilagay sa fire-resistant na lalagyan na pwedeng isara, 'di ba?

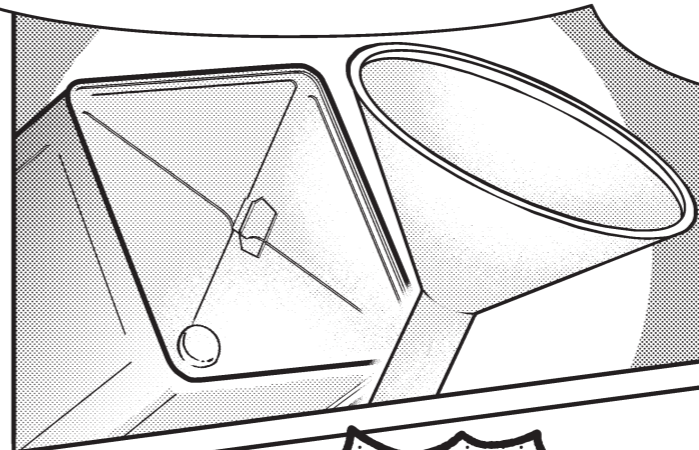


Higit sa lahat, mahigpit na ipinagbabawal na ilagay ang combustible material malapit sa ignition source.



Sa simula pa lang, dapat na ginagawa ang trabaho ng pag-handle ng solvent sa isang lugar na maganda ang ventilation.

Pagkatapos, dapat ay dahan dahan ang paglipat ng solvent sa container para hindi ito matapon. Maaari ka ring gumamit ng funnel.



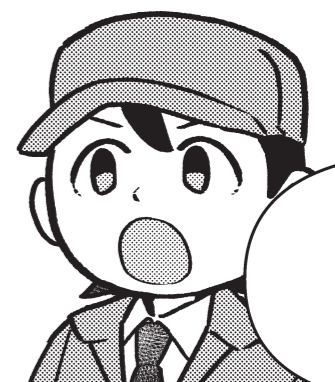
...Patawad po.

Gawin ang 4S sa lugar ng trabaho at iligpit ang mga bagay na hindi kailangan. May posibilidad na bumangga sa container ang mga bagay sa paligid dahil sa lindol o malakas na hangin.

4S

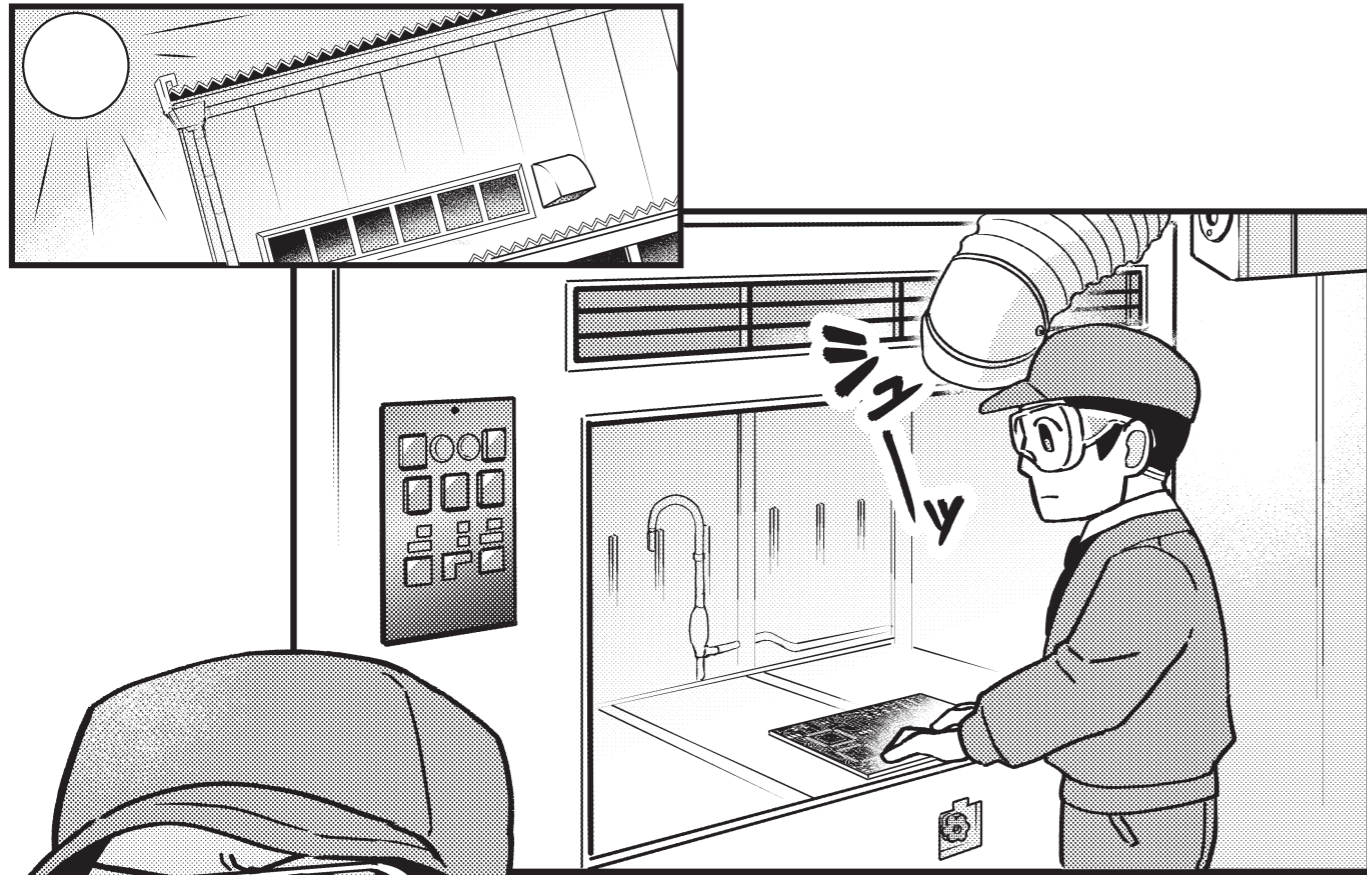
- Seiri (pagbubukod)
- Seiton (pagsasaayos)
- Seiso (paglilinis)
- Seiketsu (paggawa ng pamantayan)

Mag-ingat tayo para maiwasan ang injury.



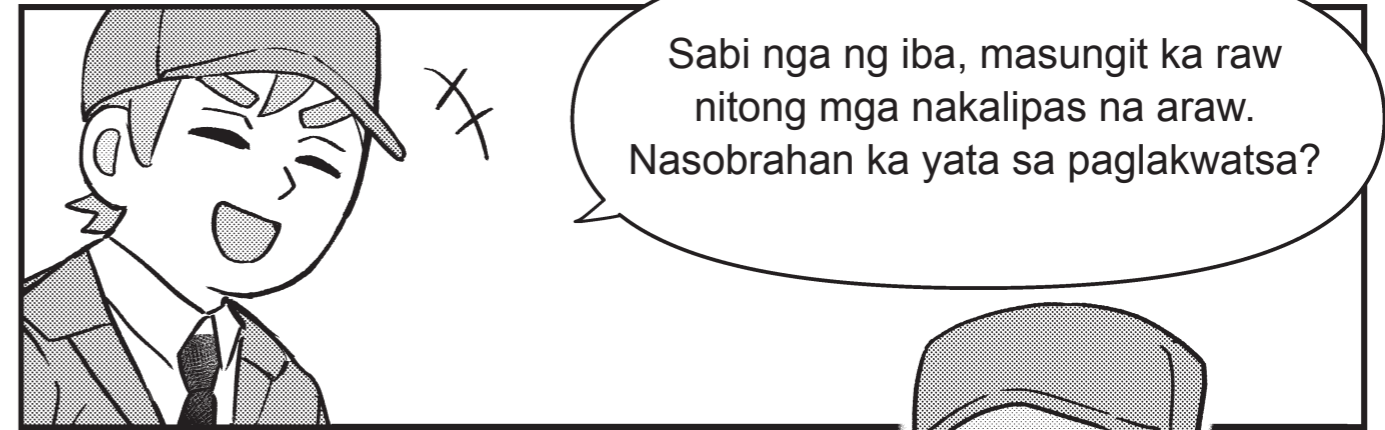
Opo!

CASE 3

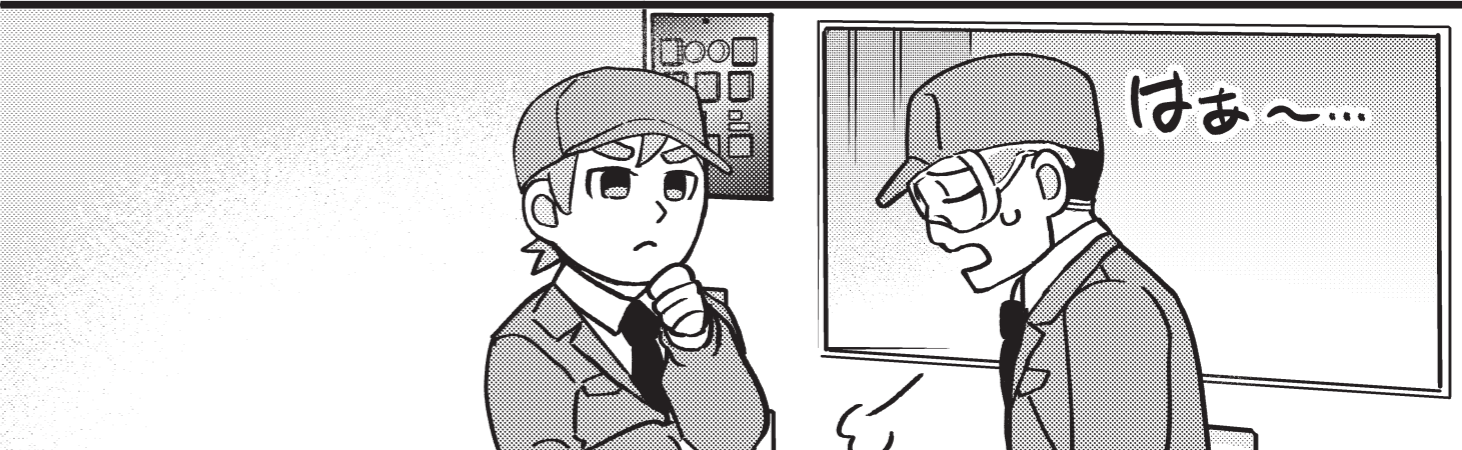


Kamusta? Teka, anong nangyari sa iyo? Nakasimangot ka.

Kamusta ka rin? Hindi maganda ang pakiramdam ko nitong mga nakaraang araw.



Hindi ako naglalkwatsa.

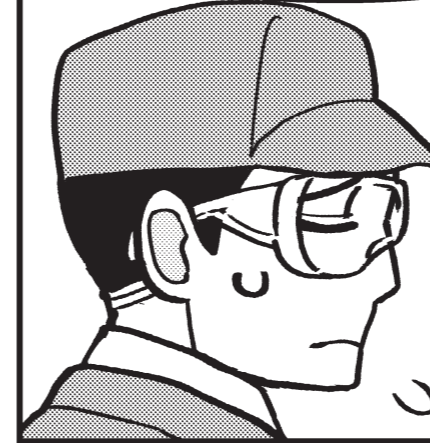


...Baka naman dahil
mainit itong silid na ito?

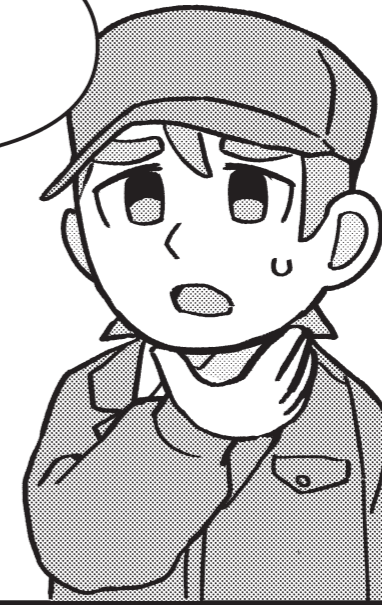
Bukod pa roon,
nangangamoy nang kaunti
ang organic solvent
sa buong silid.



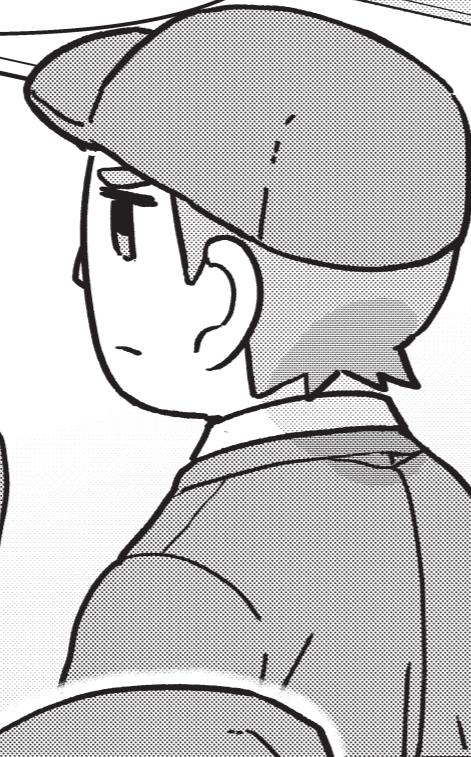
Ganoon ba?
Mahirap nga ang
sitwasyon mo.



Sa tingin
ko lang.



Naaabot naman ako
ng aircon.



Baka naman ang organic
solvent ang dahilan nito?

Mayroon dati na galing din
sa department mo na nagkaroon
din ng parehong sintomas...



Mayroon tayong
occupational physician,
magpakonsulta ka kaya
ngayon na?



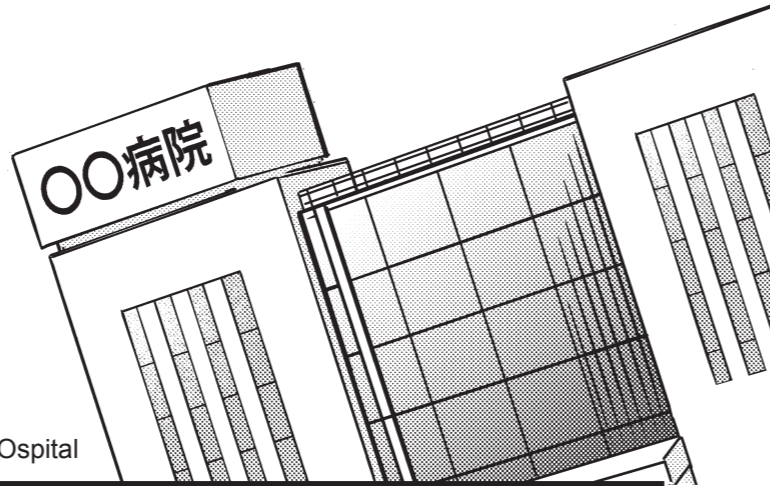
Ganoon na nga,
magpapakonsulta ako.
Salamat.

Hindi ko alam ang dahilan pero
marami akong mali sa trabaho at mas
lalo akong naiinis dahil doon,

...Ayoko na.



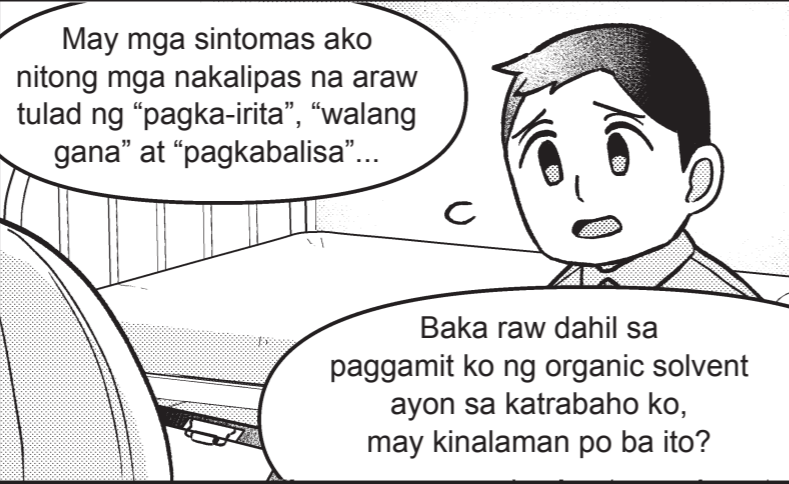
Sumunod na araw



Kamusta ka naman ngayong araw?



May mga sintomas ako nitong mga nakalipas na araw tulad ng "pagka-irita", "walang gana" at "pagkabalisa"...



Baka raw dahil sa paggamit ko ng organic solvent ayon sa katrabaho ko, may kinalaman po ba ito?

Ganoon ba.

Para makasigurado, una muna nating gawin ang complete examination.



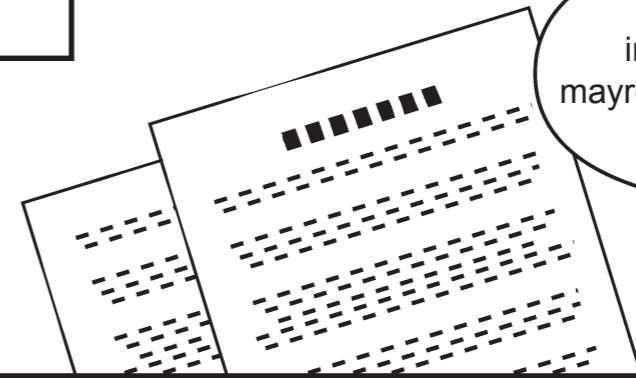
Sige po!

Lumabas na ang resulta ng complete examination.

Mukhang may posibilidad na autonomic imbalance ito. Maaari ring organic solvent toxicity ang dahilan nito kaya susuriin ko ang trabaho at environment ng trabaho.



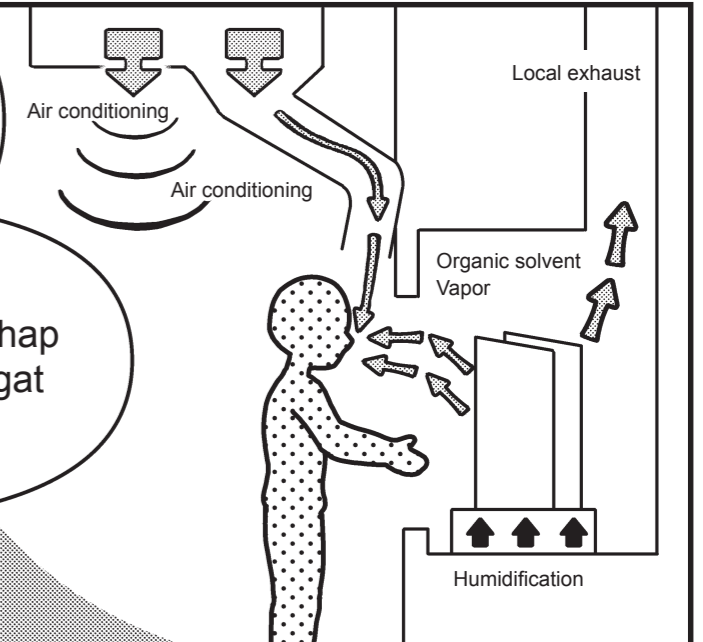
Makalipas ang ilang araw



Lubos ang ginawa naming inspeksyon dahil sa hinalang mayroong makikita at nalaman namin ang sanhi ayon sa resulta.

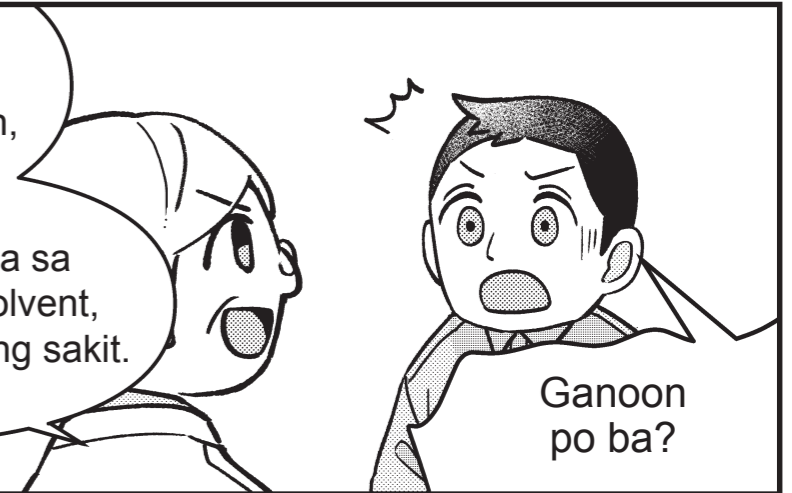
Dahil nagkukulang ang lakas ng air conditioning, at direktang tumatama ang malamig na hangin mula sa piping, nagkakaroon ng paghigop at baligtad na daloy ng hangin mula sa draft,

At tuloy tuloy ang paglanghap mo ng solvent na umaangat dahil sa draft.



Dahil naiulat mo na organic solvent ang ginagamit mo ngayon, madaling natukoy ang sanhi,

Pero kung nagpatuloy ka sa paglanghap ng organic solvent, baka nauwi ito sa malubhang sakit.

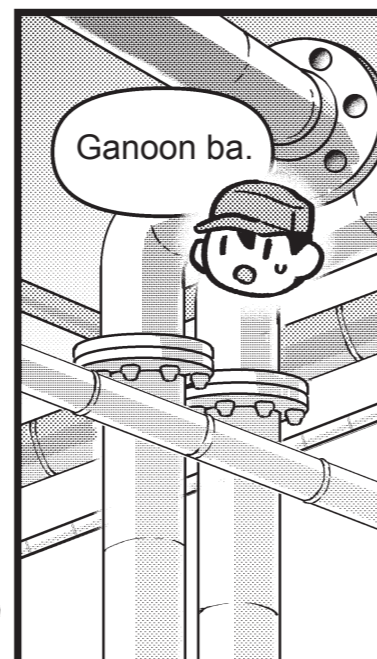


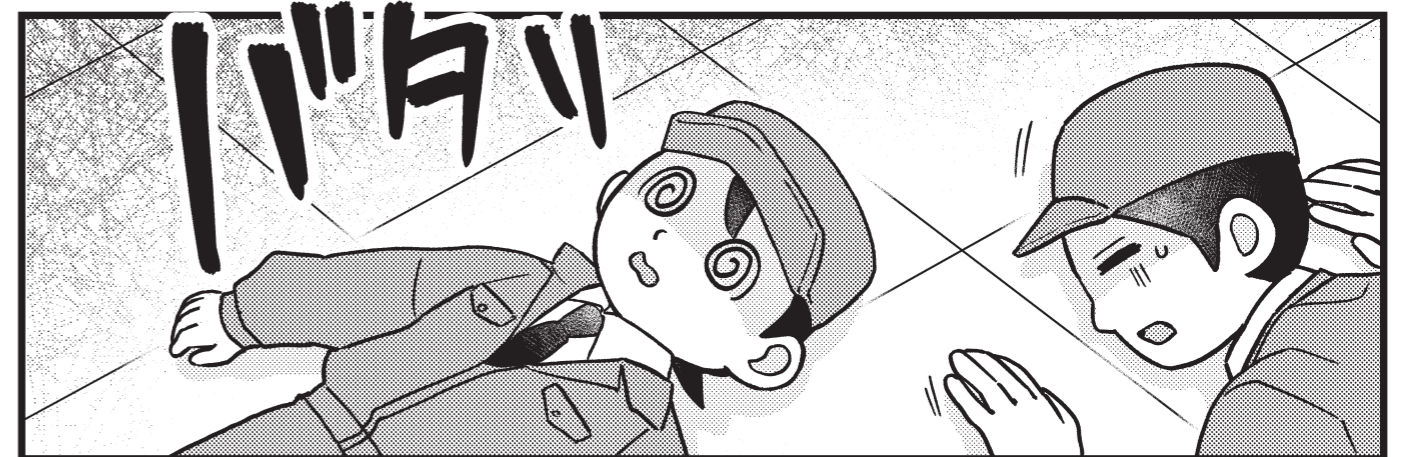
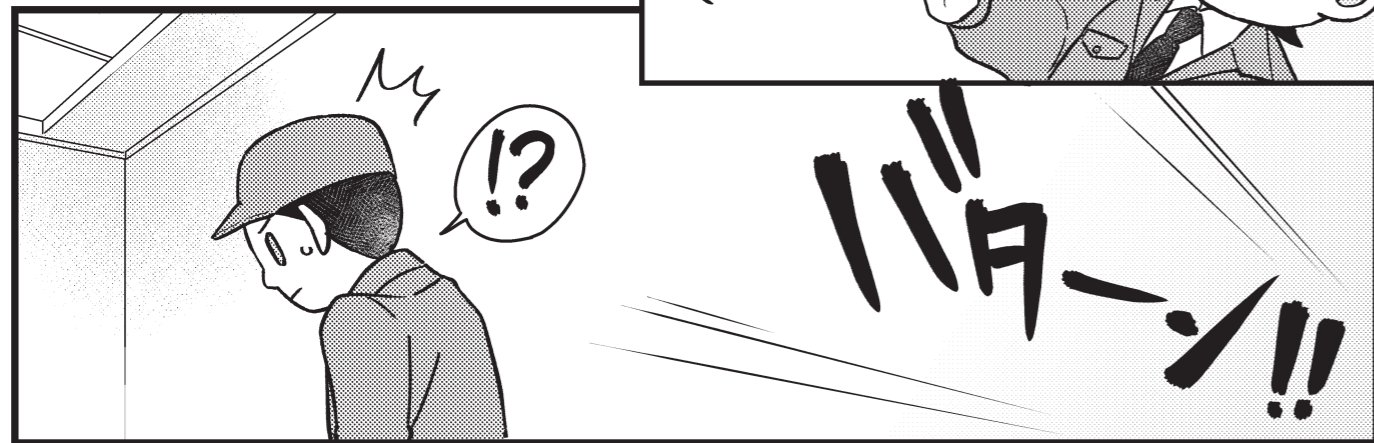
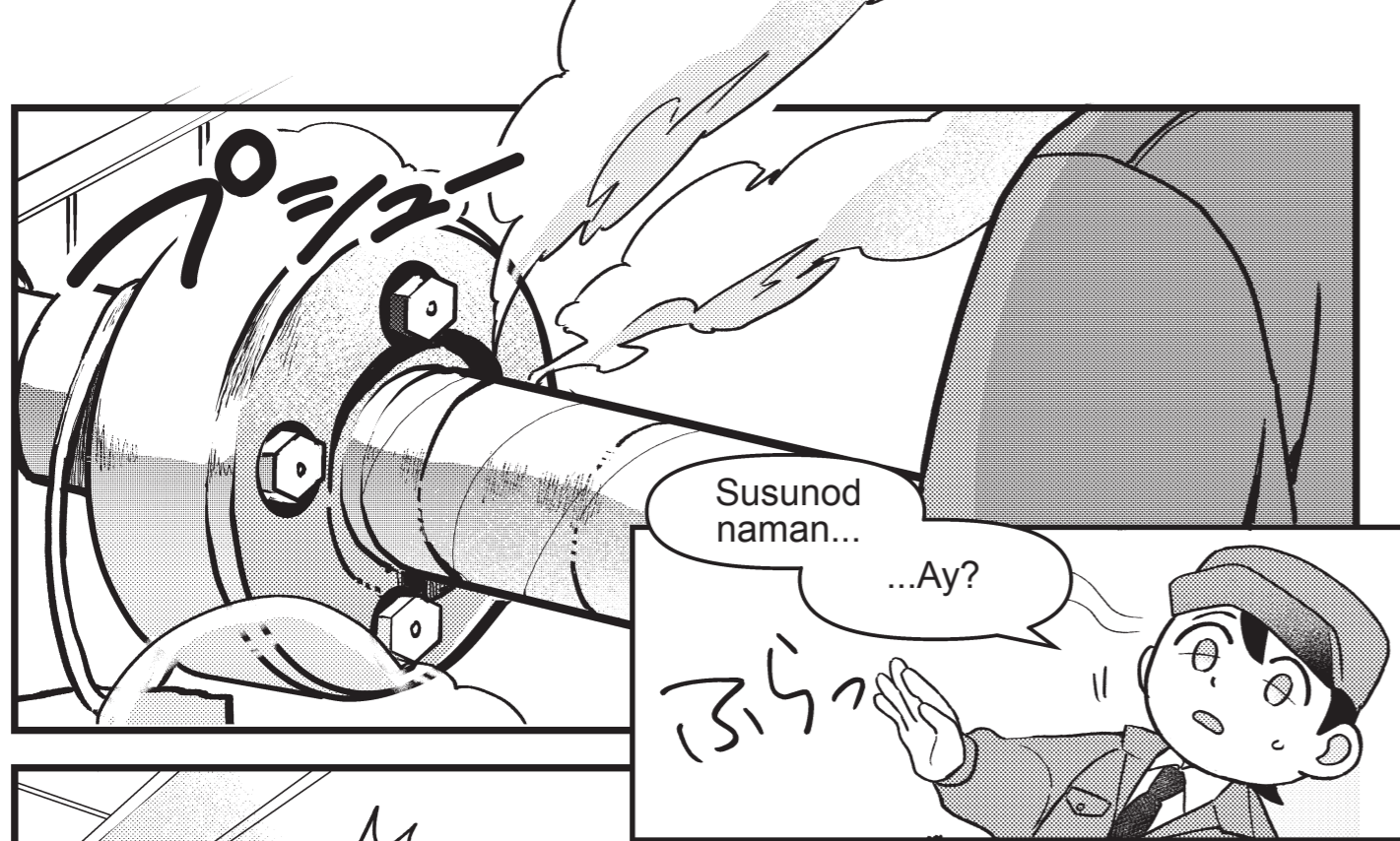
Ganoon po ba?

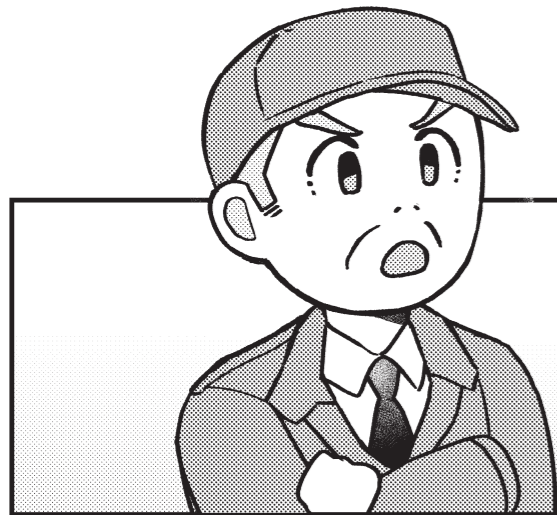
Kapag ang nararamdaman ay hindi normal, o kapag may kakaibang nararamdaman, maaaring epekto ito ng ginagamit na chemical substance. Kumonsulta kaagad sa "kinauukulan".



CASE 4







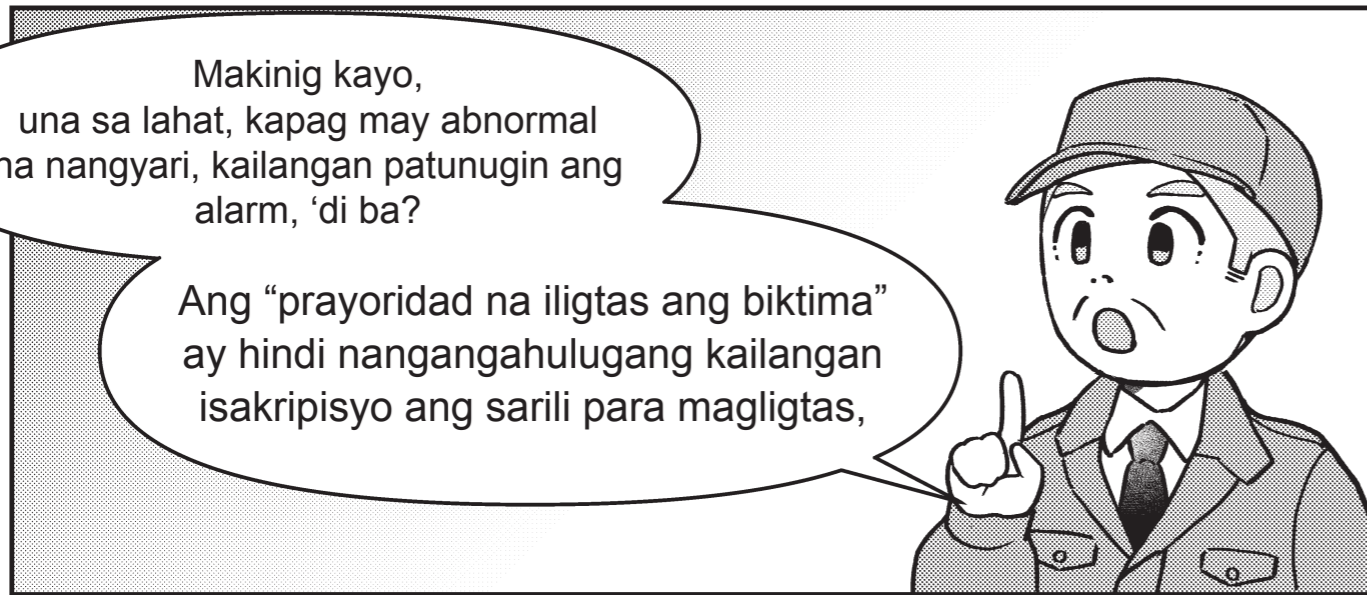
Okay, naiintindihan ko na ang nangyari.

Mabuti na lang at hindi seryoso ang nangyari. Pero...



Higit sa lahat, kahit na pagligtas ito ng buhay ng junior mo, mawawalan ito ng saysay kung pati ikaw ay maaaksidente rin.

Hindi dapat magpadala sa kagustuhang magligtas at maging pabaya sa pagkilos.



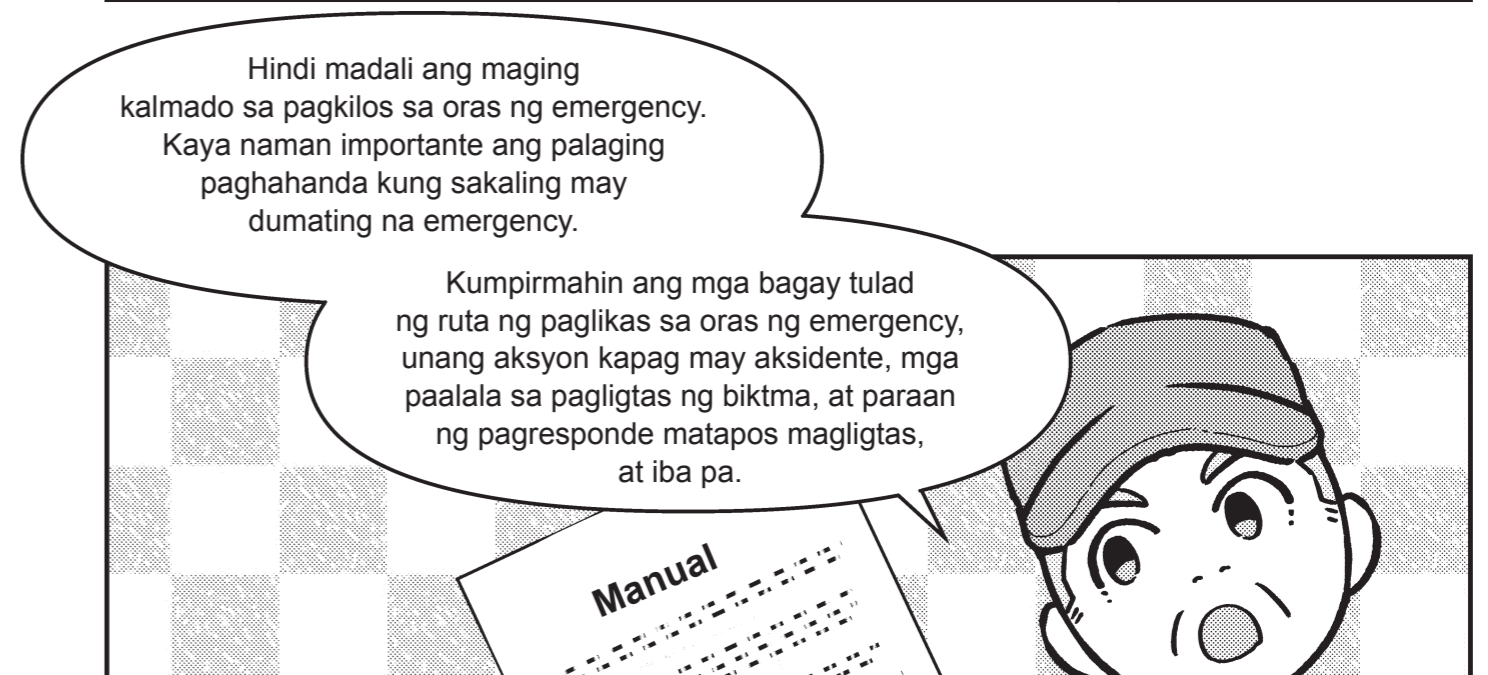
Makinig kayo, una sa lahat, kapag may abnormal na nangyari, kailangan patunugin ang alarm, 'di ba?

Ang "prayoridad na iligtas ang biktima" ay hindi nangangahulugang kailangan isakripisyo ang sarili para magligtas,

Ang nakasuot ng angkop na equipment ang dapat magligtas. Kung hindi ka nakasuot nito, unahin ang paglikas at pagpapatunog ng alarm. Pagkatapos, ipaalarm sa mga tao sa paligid ang sitwasyon gamit ang malakas na boses.



Mabuti na lang at napadaan ako, kung hindi ay nalagay sa panganib ang mga buhay ninyo.

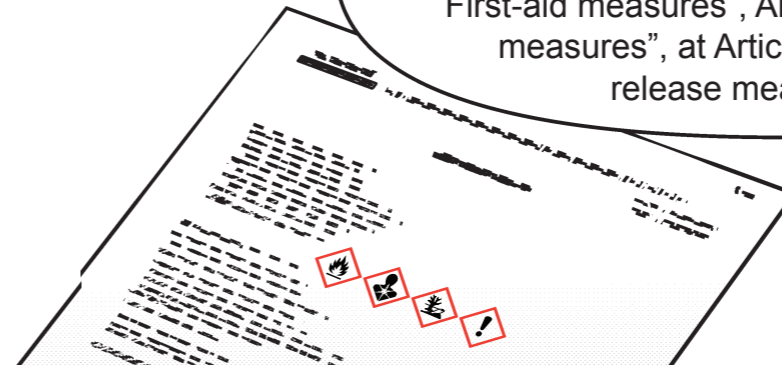


Hindi madali ang maging kalmado sa pagkilos sa oras ng emergency. Kaya naman importante ang palaging paghahanda kung sakaling may dumating na emergency.

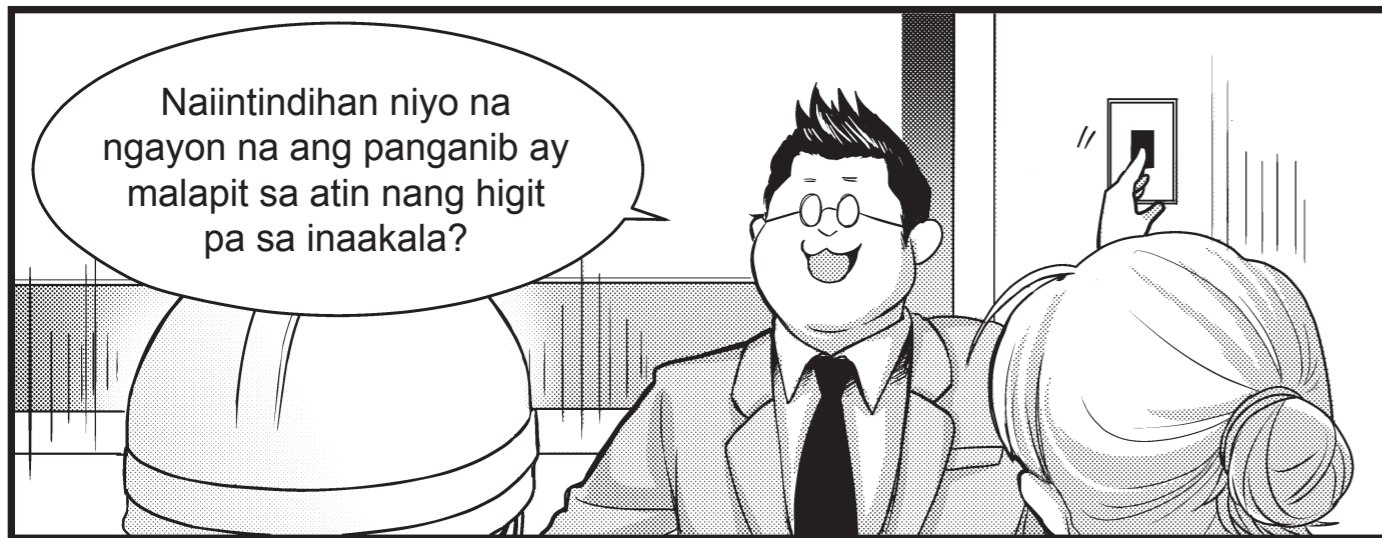
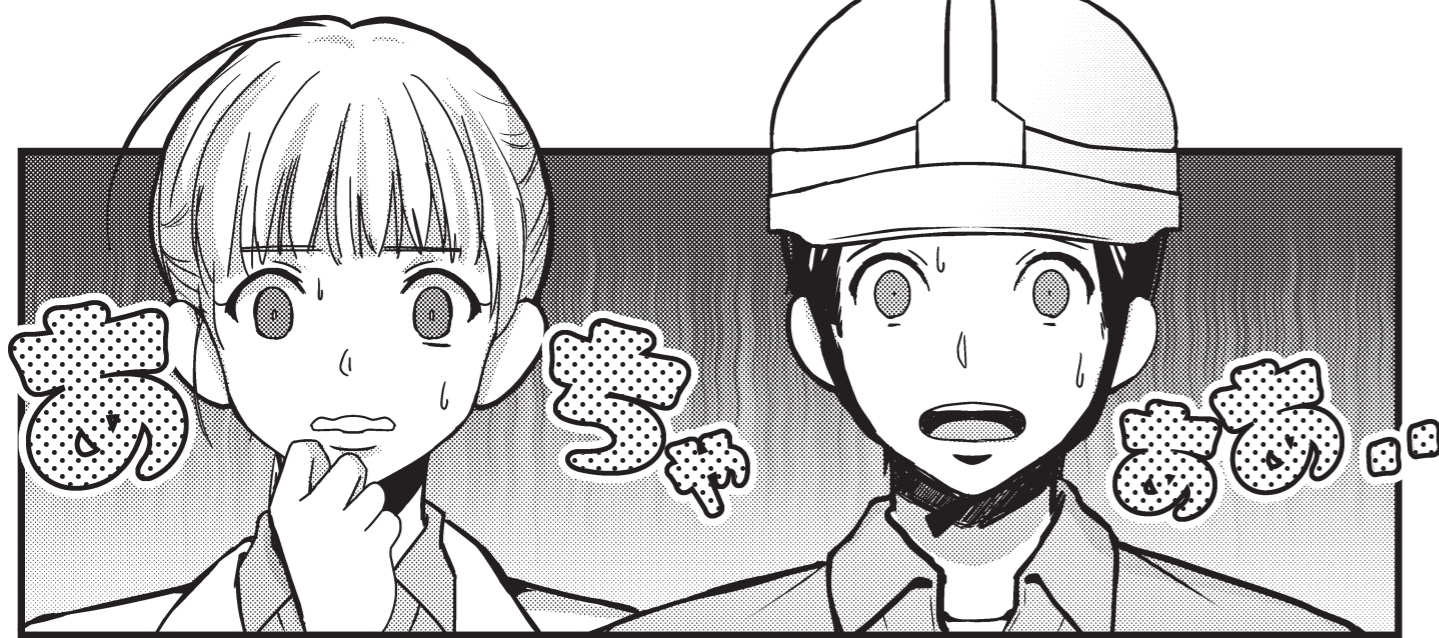
Kumpirmahin ang mga bagay tulad ng ruta ng paglikas sa oras ng emergency, unang aksyon kapag may aksidente, mga paalala sa pagligtas ng biktima, at paraan ng pagresponde matapos magligtas, at iba pa.

Huwag umasa sa nakaraang karanasan at emosyon. Basahin muli, alalahanin, at ibahagi sa lahat ang mga

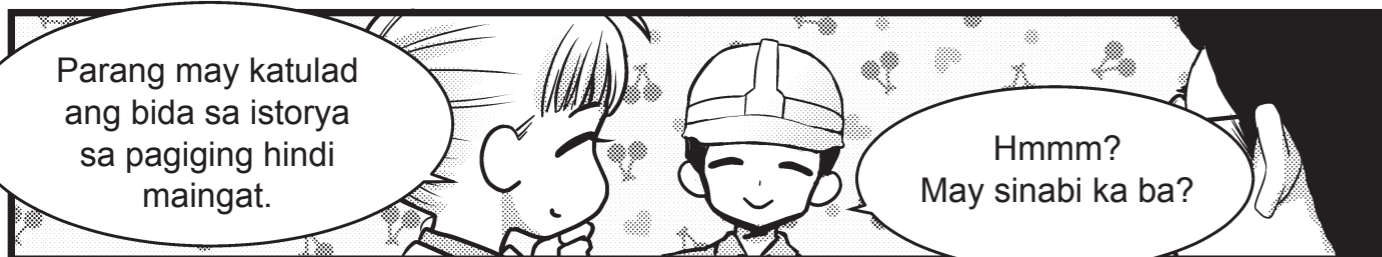
Detalyadong aksyon at paraan ng pagresponde sa oras ng emergency na nakasaad sa "Emergency response manual" ng kompanya, SDS Article 4 "First-aid measures", Article 5 "Fire-fighting measures", at Article 6 "Accidental release measures".



Opo!



Naiintindihan niyo na ngayon na ang panganib ay malapit sa atin nang higit pa sa inaakala?



Parang may katulad ang bida sa istorya sa pagiging hindi maingat.

Hmmm? May sinabi ka ba?



Para sa kaligtasan at kalusugan sa trabaho, importante ang kaalaman at pagsunod sa patakaran ng bawat isa.

Balikan natin muli rito ang mga case studies.

Mga paalala kung saan dapat mag-ingat sa pag-handle ng chemical substance.



1 Pangasiwaan ng maayos ang mga flammable/combustible substance.



Kapag ita-transport o itatabi, siguraduhing isara ang takip.



I-dispose nang maayos pagkatapos gamitin. May posibilidad na mauwi ito sa hindi inaasahang aksidente.

2 Kapag may pag-aalala o may kakaiba sa normal, kumonsulta kaagad



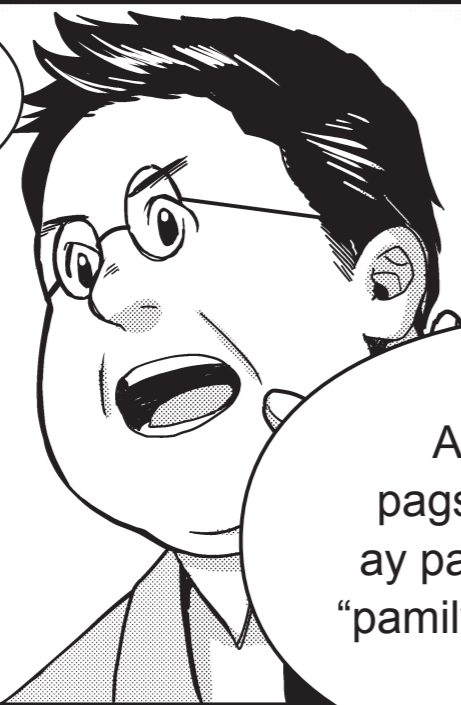
Ang exposure sa chemical substance ay may posibilidad na magdulot ng pagkasira ng kalusugan. Kapag may hindi magandang nararamdaman, kumonsulta kaagad sa kinauukulan.

3 Huwag kumilos ayon sa biglaang emosyon



May posibilidad na madamay ang sarili sa aksidente kapag nagligtas nang hindi nag-iisip. Kumpirmahin ang mga patakaran at maghanda para sa oras ng emergency.

Ang aksidente sa trabaho ay may epekto sa sarili at hindi lamang problema ng iba.



Alalahanin na ang pagsunod sa patakaran ay pagprotekta sa "sarili", "pamilya", at "pamumuhay".

Kapag may nangyari, importante ang regular na komunikasyon sa lugar ng trabaho.



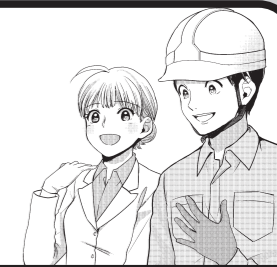
Ayos!

Susundin ko ang patakaran at gagalingan ko araw-araw!



Pag-handle ng chemical substance

Mag-ingat din sa mga sumusunod! Mga paalala para sa kaligtasan at kalusugan!



1

Huwag na huwag ilalapit sa apoy ang combustible substance!



Mag-ingat sa ignition na dulot ng spark.

2

Sundin ang proseso ng trabaho



May posibilidad na mauwi sa malaking aksidente ang maling proseso.

3

Isuot ang protective equipment ayon sa patakaran!



Para sa mga trabaho na kailangan ng protective equipment, siguraduhing magsuot ng protective equipment para mapigilan ang aksidente.

4

Kapag may dumikit na hazardous substance, hugasan ito kaagad!

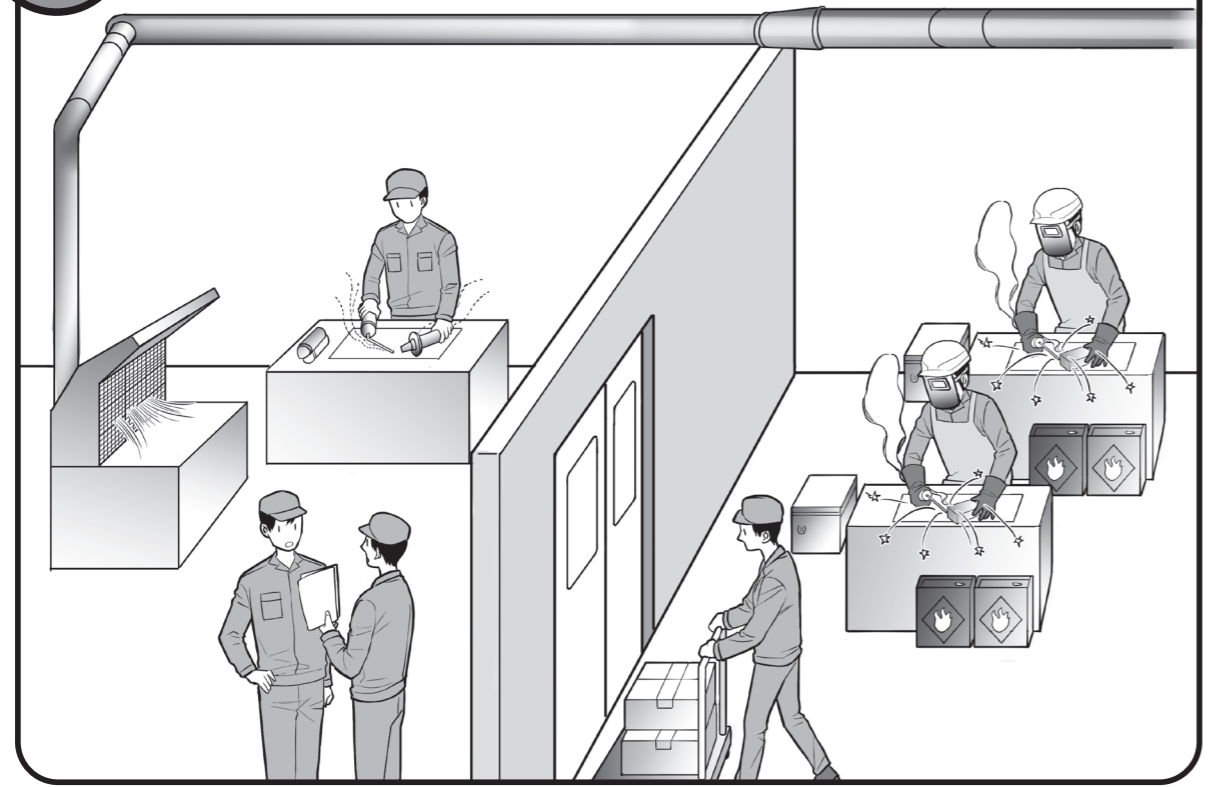


Huwag kalimutan na ugaliin ang mga gawain tulad ng madalas na paghuhugas at pagpupunas ng work table.

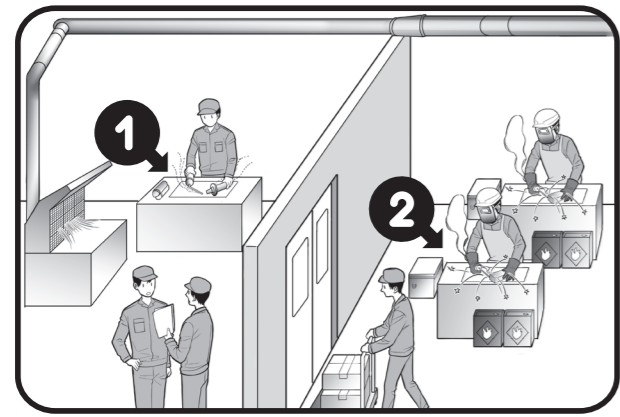
Alamin sa pamamagitan ng larawan

Alamin ang mga panganib na nakaabang sa lugar ng trabaho!

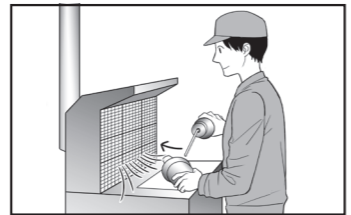
Q Isipin natin kung saan mapanganib!



A Ito ang punto ng panganib!



1 Gumamit ng local exhaust ventilation sa pagtatrabaho.



2 Kumpirmahin kung walang panganib ng ignition sa paggamit ng apoy.



Isipin natin kung may iba pa bang mga punto ng panganib.

Alamin sa Pamamagitan ng Manga Kaligtasan at Kalusugan sa Pag-handle ng Chemical Substance

Inilathala: Marso ng 2021
Tagalathala: Ministry of Health, Labour, and Welfare
Tagaplano: Mizuho Information & Research Institute, Inc.
Suporta: Safety Education Material Working Group tungkol sa Chemical Substance at Chemical Substance Administration
Producer: Sideranch Inc.



Kapag may katanungan ukol sa materyal na ito
Ministry of Health, Labour, and Welfare
Labour Standards Bureau
Safety and Health Department
Safety Section