

Matadalan Serbisu Seguransa Gás ho Presaun Aas Industriál



‘동티모르어’

Tetum

Primeiru: Tipu no Karakterístika sira Gás Industriál nian

- ✓ Gas sira ho presaun aas, hanesan gas inflamável no tóxicu sira ne'ebé uza iha aplikasaun oioin iha fatin industriál sira, bainhira maneja ho sala, bele hamosu asidente sira ne'ebé akompaña ho estragu boot.
- ✓ Atu prevene asidente ne'ebé bele akontese durante uza gás, "hasa'e konxiénsia kona-ba seguransa utilizadór gás nian" no "hetan no pratika koñesimentu no abilidade sira jestaun seguransa nian" tenke sai prioridade prinsipál sira.

< Ezemplu sira hosi gás oioin ne'ebé uza iha fatin industriál sira >

Inflamável, oxidante	Tóxicu	Não inflamável	Gás comprimido/ likifikadu
▶ Gas inflamavel hanesan LPG, gas sidade, idrojénio, asetilenu, amonia, nst. ▶ Gas oxidante sira ne'ebé reativa maka'as hanesan oksijénio	▶ Gas espesiál sira ba semikondutór sira (PH₃, GeH₄, nst.) ▶ Kloru (Cl), monóxidu karbonu (CO) ▶ Amónia (NH₃) ba instalasaun sira refrijerasaun nian, nst.	▶ Dióxidu karbonu (CO₂), nitrojénio (N₂), argón (Ar), héliu (He), nst.	▶ Silindru sira seluk ho presaun aas no tanki armazenamentu sira ho 1 MPa ka aas liu
"Ahi/Esplozaun"	"Envenenamentu"	"Sufokasaun"	"Ruptura"
 	 		

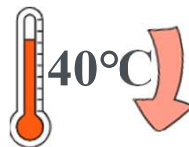
Gas sira bele klasifika tuir "kombustibilidade (inflamavel/oxidante/la-inflamavel)," "toksisidade (tóxicu/la-tóxicu)," no "estadu armazenamentu (gás comprimido/likifikadu)."

* "Gás inflamavel" signifika ida ho limite esplozivu ki'ik liu 10% ka menus, no iha ne'ebé diferença entre limite esplozivu superior no ki'ik liu maka 20% ka liu.

* "Gás tóxicu" signifika ida ho konsentrasaun permisível (LC50) 5,000 ppm (5,000/1,000,000) ka menus.

Segundu: Manejamentu no Armazenamentu ba Silindru Gás ho Presaun Aas

- ☑ Gas sira ho presaun aas tenke rai ho seguru iha "sala armazenamentu silindru" iha "40°C ka menus," no bainhira muda, tenke kesi ba karreta liman nian, nst., ba transporte no utilizaun.

Transporta	► Bainhira uza silindru sira bainhira muda sira, kesi metin sira ba karreta liman nian.	
Armazenamentu	► Hafoin uza, tenke rai silindru sira ho seguru iha sala armazenamentu silindru nian. ① Silindru karregamentu, silindru gás residuál, no silindru inflamavel/tóxicu no oksijénio tenke rai ketak. ② Prevene silindru sira atu labele nakfêra no proteje válvula sira, nst., hosi estragu tanba impaktu. ③ Labele tau ahi/ahi-lakan ka substánsia sira ne'ebé bele sunu/lakan besik. ④ Silindru karregamentu ba gás sira ho presaun aas tenke sempre mantein iha 40°C (104°F) ka menus.	 
Manejamentu	► Válvula sira silindru nian tenke loke no taka neineik, no hafoin uza, válvula tenke taka nafatin.	

Terseiru: Inspesaun Loron-loron ba Fasilidade Gás

- ☑ Molok hahú no hafoin remata uza ekipamentu gás nian, ita-boot tenke sempre verifica "prezensa ka auzénsia hosi abnormalidade sira." Inspesiona "kondisaun operasionál pelumenus loron ida dala ida," no se hetan abnormalidade sira, foti medida nesesáriu sira hanesan hadi'a.

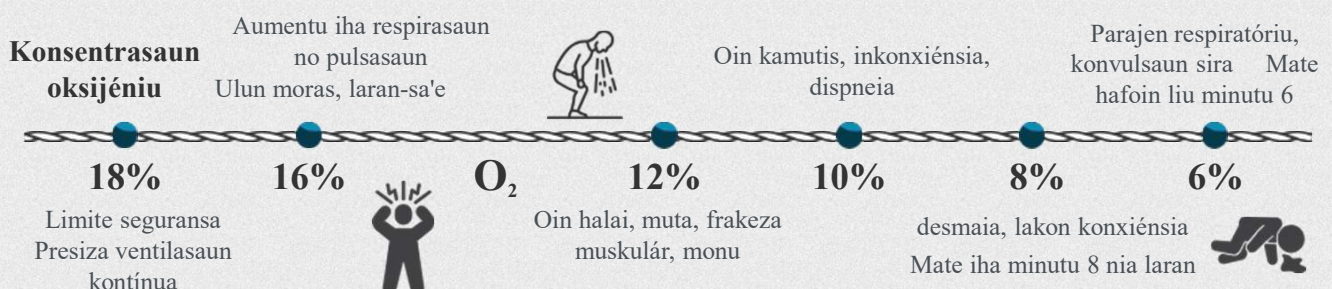
Inspesaun vazamentu	► Verifika karik iha fuga gas husi fasilidade gas hanesan ligasaun kanu ka lae.	
Verifika abnormalidade sira iha ekipamentu	► Indikasaun, alarme, no estatutu kontrolu instrumentu (manometru, termómetru, medidór fluxu nian, nst.) ► Prezensa ka auzénsia hosi korozaun esterna, desgaste, ransu, ka estragu sira seluk iha instalasaun gás nian ► Son ka lian sira ne'ebé ladún baibain, vibraasaun ne'ebé la normál, temperatura ne'ebé la normal, ka kondisaun operasaun sira seluk husi ekipamentu ho barullu ka vibraasaun maka'as hanesan mákina rotativa	

Kuattru: Regra sira Seguransa nian Bainhira Hadi'a no Hamoos Fasilidade sira Gás nian



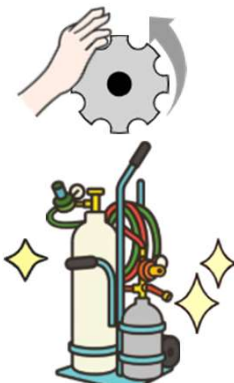
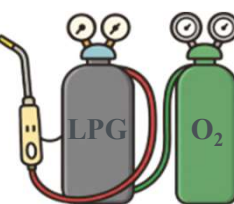
Reparasaun, hamoos, no desmantelamentu serbisu sira hosi instalasaun sira gás nian tenke hala'o "iha supervizaun hosi jestór seguransa nian" no tuir regra sira seguransa nian.

Estabelesiment u planu servisu	Bainhira hadi'a, hamoos, ka desmantela instalasaun sira gás nian, tenke estabelese planu serbisu ida, ne'ebé espesifika konteúdu, oráriu, no ema ne'ebé responsavel ba serbisu, no hala'o ho supervizaun hosi jestór.	
Substituisaun gás	Bainhira hadi'a instalasaun sira gás inflamavel, gás tóxicu, ka oksijéniu nian, parte laran tenke troka uluk ho gás inerte ka líkidu (hanesan nitrojéniu ka bee) ne'ebé la halo reasaun ho gás ne'ebé en kestaun.	
Re-ubstituisaun gás	- Bainhira traballadór sira tama iha laran hosi instalasaun gás sne'e, interiór tenke troka fali ho anin. - Verifika beibeik konsentrasaun oksijéniu durante serbisu (★18%–22%) - Iha kazu instalasaun gás tóxicu nian, konfirma fali ho detetór gás nian, nst. katak konsentrasaun gás tóxicu iha nivel konsentrasaun padraun nia okos (TLV-TWA). ○ Konsentrasaun Padraun Gás Tóxicu Prinsipál sira (TLV-TWA) Amonia: 25 ppm / Kloru: 0.1 ppm / Monóxidu karbonu: 25 ppm	
Bandu operaun	- Molok hahú hadi'a, asegura katak válvula sira antes no depois instalasaun gás nian taka. Instala plaka matan-delek ida iha junta válvula ka kanu nian, no marka ho klaru katak válvula labele funsiona no plaka matan-delek labele hasai. - Foti medida sira hanesan trava ka taka metin parte relevante, ka tau vijilánsia ida.	
Hafoin remata serbisu	- Konfirma se iha ka lae fuga iha área serbisu reparasaun nian. - Konfirma operaun normál husi instrumentu oioin no dispozitivu seguransa nian.	



Kintu: Regra Seguransa nian ba Servisu Soldadura no Tesi nian

- ✓ Ba ekipamentu soldadura/tesi nian ne'ebé uza gás inflamavel (hanesan LPG) no gás oxidante (O₂), instala "flashback arrestor," no hafoin serbisu remata, válvula gás nian tenke xave nafatin.

Verifika fuga	▶ Uza mangueira gás no ahi-oan sira ne'ebé la iha risku ba fuga gás tanba estragu ka desgaste. ▶ Verifika beibeik ba fuga gás nian.	
Modifikaun bandu	▶ Labele ajusta, altera, modifika, ka uza ba objetivu sira seluk forma orijinal hosi silindru gás nian, reguladór sira, ahi-oan sira, no parte sira seluk hosi ekipamentu soldadura nian. ▶ Atu prevene risku husi retornu xama ka flashback, verifika prezensa no kondisaun normal husi suppressor retornu xama ka flashback arrestor.	
Operasaun válvula seguru	▶ Bainhira hala'o serbisu soldadura/tesi nian, atu prevene sunu sira tanba libertasaun oksijénio ne'ebé maka'as liu hosi ahi-oan, funsiona válvula neineik. ▶ Bainhira interrompe ka remata serbisu no sai hosi serbisu-fatin, hamenus presaun gás nian iha reguladór no mangueira, no asegura atu xave válvula ka torneira hosi porta forneseimentu gás nian.	
Prevensaun ba operasaun ne'ebé laloos	▶ Atu prevene funcionamentu ne'ebé laloos, tau rótulu ka label ida ho naran ema ne'ebé uza gás ba válvula ka mangueira ne'ebé liga ba porta forneseimentu gás ne'ebé uza hela.	
Prevensaun ba aperta ne'ebé ladi'ak	▶ Ba mangueira sira no konektór sira, uza konektór espesífiku ba gás. ▶ Uza konektór sira ne'ebé la liga ba malu. ▶ Prevene aperta ne'ebé ladi'ak ho kanu gás sira seluk hodi uza kanu/mangueira ho kór oioin no tau marka sira.	

Sestu: Provizaun no Uzu Ekipamentu Protesaun nian

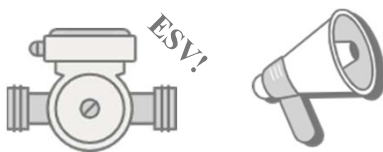
- ✓ Iha kazu serbisu perigozu nian, "equipamentu protesaun nian tenke sempre disponivel iha serbisu-fatin," no traballador sira tenke simu "treinamentu uza ekipamentu protesaun nian pelumenus fulan 6 dala ida" atu halo sira familiariza ho métodu sira uza nian.

Máskara gás, máskara fornesimentu ar	Roupa protesaun, luvas, sapatu seguransa	Eskudu oin	+ Instrumentu sasukat konsentrasaun gás
			
Ba maneja gás tóxicu, serbisu iha espasu naktaka, nst.	Ba fatin sira ne'ebé maneja gás tóxicu/ inflamavel, nst.	Ba serbisu soldadura/tesi nian, nst.	Ba maneja gás tóxicu, serbisu iha espasu naktaka, nst.

Sétimu: Matadalan Resposta nian iha Kazu Fuga Gás Tóxicu nian

- ✓ Ema ne'ebé deskobre uluk situasaun tenke loke kedas alarme, evakua ba fatin seguru, no relata lalais ba departamentu bombeiru no Korea Gas Safety Corporation.

1



- 1) Iha kazu asidente fuga nian, **taka válvula ne'ebé besik liu no fó hatene ba obra sira seluk** atu nune'e sira bele rekoñese ida-ne'e.

2



- 2) Verifika estatutu espallamentu no diresaun anin nian hosi gás, hafoin **evakua** iha diresaun anin nian.

3



- 3) Bainhira foti medida sira iha fatin, **uza ekipamentu protesaun nian** hanesan máskara gás nian ka respiradór ar nian, no **koloka pelumenus ema na'in-rua.**

4



- 4) Karik risku ne'e hein atu aumenta, husu lalais asisténsia hosi ajénsia sira ne'ebé iha relasaun hanesan **departamentu bombeiru no Korea Gas Safety Corporation.**