



# Coronavirus Disease 2019(COVID-19)

## ဖြစ်ပွားနေစဉ်ကာလအတွင်း

### အများပြည်သူနှင့်သက်ဆိုင်သောနေရာများတွင် ပိုးသတ်သန့်စင်ခြင်းဆိုင်ရာ သိကောင်းစရာများ

(Version 1.1)

(Updated as of 6-4-2020)

#### ၁။ အစွန်းချွတ်ဆေး အရည် နှင့် အမှုန့်ကို အသုံးပြု၍ ပိုးသန့်စင်ခြင်း

အစွန်းချွတ်ဆေးအရည် Sodium Hypochlorite (သို့မဟုတ်) အစွန်းချွတ်ဆေးအမှုန့် Calcium Hypochlorite တို့ကို ရေဖြင့်အချိုးကျရောစပ်ခြင်းဖြင့် 0.1% Sodium Hypochlorite Solution (1,000ppm) (သို့မဟုတ်) 0.1% Calcium Hypochlorite Solution (1,000ppm) ပါဝင်သော ပိုးမွှားသန့်စင်နိုင်သည့် ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည်ကို ရရှိနိုင်ပါသည်။ အဆိုပါ ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည်တွင်ပါဝင်သော HOCL နှင့် OCL<sup>-</sup> သည် (Human Coronavirus) အပါအဝင် အခြားဗိုင်းရပ်စ်များ၊ ဘက်တီးရီးယား၊ မှို နှင့် မိုက်ကိုဘက်တီးရီးယားများ (Bacteria, Viruses, Fungi, Mycobacterium)များကို ထိရောက်စွာပိုးသတ်နိုင်ခြင်း (disinfection)ကြောင့် အများပြည်သူ နှင့် သက်ဆိုင်သောနေရာများတွင် အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။ ၎င်း Hypochlorous acid (HOCL) နှင့် Hypochlorite Ion (OCL<sup>-</sup>) သည် ဗိုင်းရပ်စ်၏ မျက်နှာပြင်တွင်ပါရှိသော ပရိုတိန်းကို ပျက်စီးစေခြင်းဖြင့် ဗိုင်းရပ်စ်ပိုးများကို သေစေနိုင်ပါသည်။

- (ယင်း ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည်ဖြင့် ပိုးသတ်နိုင်သော ဘက်တီးရီးယား နှင့် ဗိုင်းရပ်စ်များကို နောက်ဆက်တွဲတွင် ဖော်ပြထားပါသည်။)

#### (က) အသုံးပြုနိုင်သောနေရာ

- ခန်းမများ၊ ရုံးများ၊ ကွန်ကရစ်/ သံမဲတလင်းခင်းထားသော ကြမ်းပြင်များ၊ ကော်ရစ်ဒါများ (လူသွားစင်္ကြံများ)၊ ကတ္တရာလမ်း၊ ကွန်ကရစ်လမ်းများတွင် အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

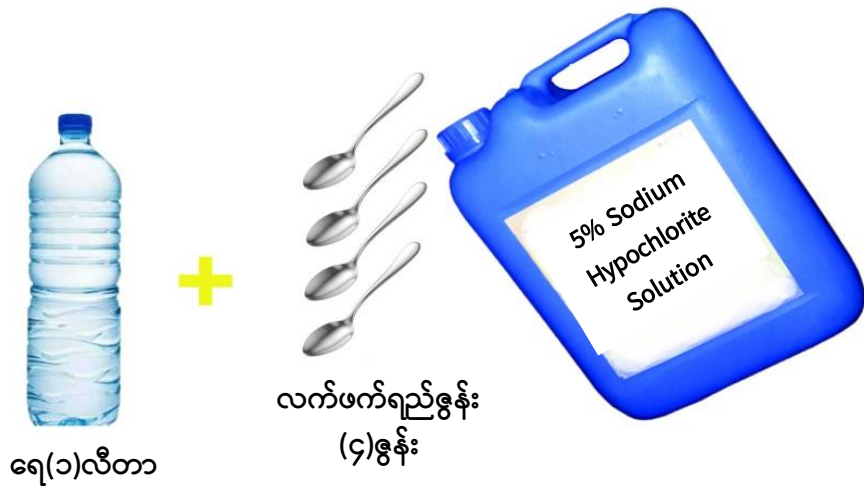
**\* ဂေဟစနစ်ကို မပျက်စီးစေရန် မြေပြင်ပေါ်သို့ တိုက်ရိုက်မဖျန်းရပါ \***

**\* မြေသားလမ်းတွင် အသုံးပြုရန် မသင့်တော်ပါ \***

#### (ခ) ဖျော်စပ်နည်း

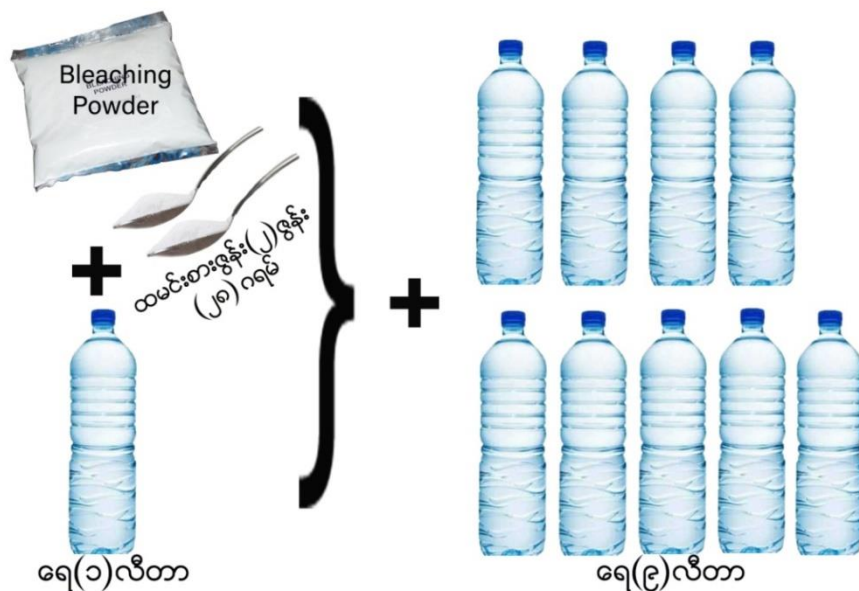
ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည် 0.1% Sodium Hypochlorite Solution (1,000ppm) (သို့မဟုတ်) 0.1% Calcium Hypochlorite Solution (1,000ppm) ရရှိစေရန် အစွန်းချွတ်ဆေးအရည် Sodium Hypochlorite (သို့မဟုတ်) အစွန်းချွတ်ဆေးအမှုန့် Calcium Hypochlorite တို့ကို ရေဖြင့် အချိုးကျဖျော်စပ်နိုင်ပါသည်။

- အစွန်းချွတ်ဆေးအရည် (5% Sodium Hypochlorite) ကို အသုံးပြုပါက-  
 - (0.1% Sodium Hypochlorite Solution) ရရှိရန်
  - (ဆေးရည် 1:50 အချိုး ) ရေ (၁) လီတာတွင် ဆေးရည်(20ml) လက်ဖက်ရည်ဇွန်း (၄) ဇွန်း ထည့်၍ ဖျော်စပ်ပါ။



- အစွန်းချွတ်ဆေးအမှုန့် Bleaching Powder (35% Calcium Hypochlorite) ကို အသုံးပြုပါက-

- (0.1% Calcium Hypochlorite Solution) ရရှိရန်
  - Bleaching Powder ထမင်းစားဇွန်းရှည် မောက်မောက်(၂)ဇွန်း (28 gram) နှင့် ရေ (၁) လီတာကို ဦးစွာရောပါ။
  - ထို့နောက် ရေ (၉) လီတာ ထပ်မံရောစပ် ပါ။



\* ဖျော်စပ်ပြီး (၂၄) နာရီအတွင်း ကုန်အောင်အသုံးပြုရန် ဖြစ်ပါသည် \*  
 \* (၂၄) နာရီကျော်ပါက အာနိသင်လျော့ကျနိုင်ပါသည် \*

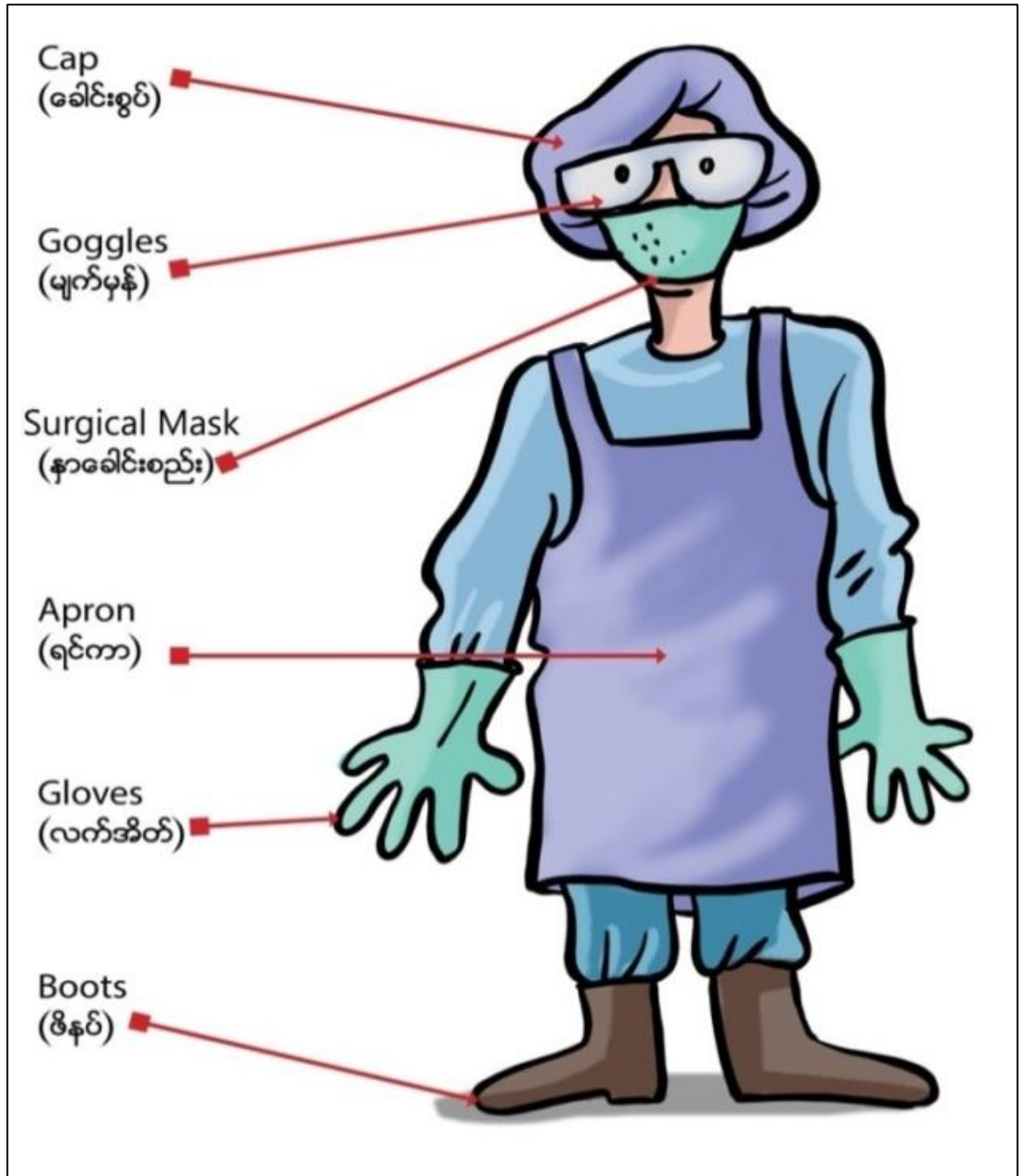
(ဂ) ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည် ဖျော်စပ်ရာတွင် လိုက်နာရမည့်အချက်များ

- ဆေးဖျော်စပ်သည့်နေရာသည် လေဝင်/လေထွက်ကောင်းသောနေရာဖြစ်ရမည်။
- ဆေးဖျော်စပ်ရာတွင် ရေအေးကိုသာ အသုံးပြု၍ ဖျော်စပ်ရမည်။ ရေပူ/ရေဇွေးသည် ဆေးအာနိသင်ကို လျော့ကျစေနိုင်သည်။
- ဆေးဖျော်စပ်မည့်သူများသည် ပါးစပ်နှင့် နှာခေါင်းစည်း၊ ရာဘာလက်အိတ်၊ ရင်အကာနှင့် အကာအကွယ်မျက်မှန်တို့ကို အသုံးပြု၍ ဖျော်စပ်ပါ။

(ဃ) ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးဖျန်းရာတွင် လိုက်နာရမည့်အချက်များ

- ဆေးဖျန်းသည့်နေရာသည် အလုံပိတ်အခန်းမဖြစ်စေရပါ။ ဆေးဖျန်းချိန်တွင် လေဝင်/လေထွက်ကောင်းစေရန် ပြတင်းပေါက်များကို ဖွင့်ထားရမည်။
- ဆေးဖျန်းပြီး (၁၀) မိနစ်ကြာလျှင် ကြမ်းတိုက်သန့်စင်ရပါမည်။
- ရုံးများနှင့် အလုပ်နေရာများတွင် လူခန္ဓာကိုယ်နှင့် ကလိုရင်းတိုက်ရိုက်ထိတွေ့ခြင်းမှ ရှောင်ကြဉ်နိုင်ရန် ရုံး/အလုပ်ဆင်းချိန် ညနေပိုင်းများတွင်သာ ပိုးသတ်ဆေးဖျန်းသင့်ပါသည်။
- တစ်နေ့ (၁)ကြိမ် ဆေးဖျန်းခြင်းသည် ပိုးသတ်သန့်စင်ရန် လုံလောက်ပါသည်။
- အခြားသူများ၏အရေပြားနှင့် တိုက်ရိုက်ထိတွေ့နိုင်သော ပရိဘောဂများ၊ အရာဝတ္ထုများပေါ်သို့ ဆေးရည်များ မကျရောက်စေရန် သတိပြုရမည်ဖြစ်ပြီး ကျရောက်ပါက အဝတ်ဖြင့် ပွတ်တိုက်သန့်စင်ပြီးမှ အသုံးပြုရန် ဖြစ်ပါသည်။ သတ္တုမျက်နှာပြင်များတွင် အသုံးပြုပါက မျက်နှာပြင်ပျက်စီးနိုင်သဖြင့် အသုံးမပြုသင့်ပါ။
- ဆေးဖျန်းပုံးအလေးချိန်ကြောင့် ခါးနာခြင်းကဲ့သို့သော ကျန်းမာရေးပြဿနာများ မဖြစ်ပေါ်စေရန် တစ်ကြိမ်ဖျန်းလျှင် (၁၀) လီတာ အလေးချိန်သာ သယ်ပိုးသင့်ပါသည်။

- ဆေးဖျန်းမည့်သူများသည် လက်ရှည်အင်္ကျီ၊ အကာအကွယ်မျက်မှန်၊ ပါးစပ်နှင့် နှာခေါင်းစည်း၊ ခေါင်းစွပ်၊ လက်အိတ်အထူအရှည်နှင့် လည်ရှည်ဖိနပ် စသော တစ်ကိုယ်ရေသုံး အကာအကွယ်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျဝတ်ဆင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။



(တစ်ကိုယ်ရေသုံးအကာအကွယ်ပစ္စည်းများ) ဝတ်ဆင်ထားပုံ

(c) ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည်ကြောင့် အောက်ဖော်ပြပါဘေးဥပါဒ်အန္တရာယ်များ ဖြစ်စေနိုင်သည်-

- ရေနေသတ္တဝါများကို ပျက်စီးစေခြင်း
- သတ္တုများကို စားလောင်စေခြင်း
- အရေပြားကို ထိခိုက်စေခြင်း
- မျက်စိကို ထိခိုက်စေခြင်း
- အငွေ့ကို ရှူမိပါက အသက်ရှူလမ်းကြောင်းကို ထိခိုက်စေခြင်း
- ပါးစပ်တွင်းဝင်ပါက Mucous Membrane (အာခေါင်၊ ခံတွင်းစသည်)များကို ပျက်စီးစေခြင်းတို့ဖြစ်ပါသည်။

**\* သို့ဖြစ်ပါ၍ အထူးသတိပြုသုံးစွဲရန် လိုအပ်ပါသည် \***

**၂။ 70% Ethyl Alcohol Spray ကို အသုံးပြု၍ ပိုးသတ်သန့်စင်ခြင်း**

သတ္တုမျက်နှာပြင်များ(ဥပမာ- Steel) ကိုမူ 70% Ethyl Alcohol Spray ဖျန်းပြီး (၁)မိနစ် ကြာလျှင် အဝတ်ဖြင့်သုတ်ကာ ပိုးသတ်သန့်စင်နိုင်ပါသည်။

**၃။ ဆပ်ပြာရည်ကို အသုံးပြု၍ ပိုးသတ်သန့်စင်ခြင်း**

Sodium Hypochlorite (သို့မဟုတ်) Calcium Hypochlorite ပါဝင်သော ပိုးသတ်သန့်စင်ဆေးရည်သည် လူနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ဥပါဒ်ဖြစ်စေနိုင်သောကြောင့် ဖြစ်နိုင်ပါက ဆပ်ပြာရည်နှင့် ဦးစွာကြမ်းတိုက်ပြီး (၁၀)မိနစ်မှ (၃၀)မိနစ်အကြာတွင် ရေစိုအဝတ်ဖြင့် ပြန်လည်ပွတ်တိုက်ခြင်းဖြင့်လည်း ပိုးသတ်သန့်စင်နိုင်ပါသည်။

ကိုးကားချက်များ

1. US CDC. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Accessed 2.4.2020: Available from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCov>, how to clean and disinfect for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)/ guideline for disinfection and sterilization in Healthcare Facilities, 2008 (updated in May 2019).
2. Western University, Canada, Accessed 2.4.2020: Available from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCov>, guidelines for using sodium hypochlorite as A disinfectant for biological waste, 2015.
3. Hospital Infection Control Guidelines, 2016, Ministry of Health and Sports, Myanmar, Accessed 2.4.2020:

4. List N Products with Emerging Viral Pathogens AND Human Coronavirus claims for use against SARS-CoV-2 ([www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2](http://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2)) Date Accessed 04032020.
5. WHO and UNICEF, Water, sanitation, hygiene, and waste management for the COVID-19 virus, Interim guidance, Accessed 2.4.2020:

လုပ်ငန်းခွင်နှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ကျန်းမာရေးဌာနခွဲနှင့်  
ကျန်းမာရေးအသိပညာမြှင့်တင်ရေးဌာနခွဲ  
ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးဦးစီးဌာန  
ကျန်းမာရေးနှင့်အားကစားဝန်ကြီးဌာန

# နောက်ဆက်တွဲ

ပိုးသတ်နိုင်သော ဘက်တီးရီးယား နှင့် ဗိုင်းရပ်စ်များ

(၆ - ၄ - ၂၀၂၀)

Name of Disinfectant	Bacteria	Virus
Ethyl Alcohol	Pseudomonas aeruginosa	Herpes
	Serratia marcescens	Vaccinia
	E coli	Influenza virus
	Samonella typhosa	Adenovirus
	Staphylococcus aureus	Enterovirus
	Streptococcus pyrogenes	Rhinovirus
	Mycobacterium tuberculosis	Rotavirus
	Cryptococcus neoformans	Hepatitis B Virus
		Hepatitis A Virus
	Blastomyces dermatitidis	HIV
	Coccidioides immitis	Echovirus
	Histoplasma capsulatum	Astrovirus
		Human coronavirus
Sodium Hypochlorite Calcium Hypochlorite	Mycoplasma	HIV
	Vegetative Bacteria	Candida
	Mycobacterium tuberculosis	Murine norovirus
	B. atrophaeus	Adenovirus
	Mycotic agents	Rotavirus
	Clostridium difficile	Canine parvovirus
	Staphylococcus aureus	Norovirus
	Salmonella choleraesuis	Hepatitis A virus
	P. aeruginosa	Polio virus type 1
	L. pneumophila Legionella	Rhinovirus type 37
		Feline calicivirus
		Enterovirus D 68
		Human coronavirus

\*ပိုးရိုနေမှုပမာဏနှင့် ဆေးဖျော်စပ်ပုံ concentration မှတည်၍ လုံလောက်သောထိတွေ့ချိန်ရှိမှသာ ပိုးမွှားများကို သေစေနိုင်ပါသည်။

Reference: (1) List N Products with Emerging Viral Pathogens AND Human Coronavirus claims for use against SARS-CoV-2 ([www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2](http://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2)) Date Accessed 04032020.

(2) WHO and UNICEF, Water, sanitation, hygiene, and waste management for the COVID-19 virus, Interim guidance, Accessed 2.4.2020: