

សុវត្ថិភាពការងារនៅពេលប្រើឧបករណ៍ប្រើដៃ

수공구 사용 시 작업 안전

2018-교육미디어-375

តើ ឧបករណ៍ប្រើដៃ គឺជាអ្វី? ‘수공구 사용 작업’이란?

- ឧបករណ៍ប្រើដៃគឺជាឧបករណ៍ការងារសាមញ្ញ ដែលអាចប្រើបានយ៉ាងងាយស្រួល ទោះបីជាកម្មករមិនមានជំនាញក្នុងការងារផលិត ជួសជុល ឬថែទាំដោយដៃក៏ដោយ ហើយវាត្រូវបានប្រើស្ទើរគ្រប់ឧស្សាហកម្មព្រមទាំងកន្លែងផលិតកម្ម និងសំណង់ផងដែរ។
- ការប្រើប្រាស់ ឧបករណ៍ប្រើដៃ ធ្វើឲ្យការងារលឿន និងងាយស្រួល តែទោះជាយ៉ាងនេះក្តី ការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដែលមិនសមស្របនឹងលក្ខណៈរាងកាយនៃកម្មករ ឬមិនសមស្របនឹងទំហំការងារ ឬក៏ការប្រើប្រាស់វាម្តងហើយម្តងទៀតក្នុងរយៈពេលយូរ អាចធ្វើឲ្យមានបញ្ហារាងកាយមួយចំនួនដូចជា បញ្ហាសាច់ដុំ និងឆ្អឹង។

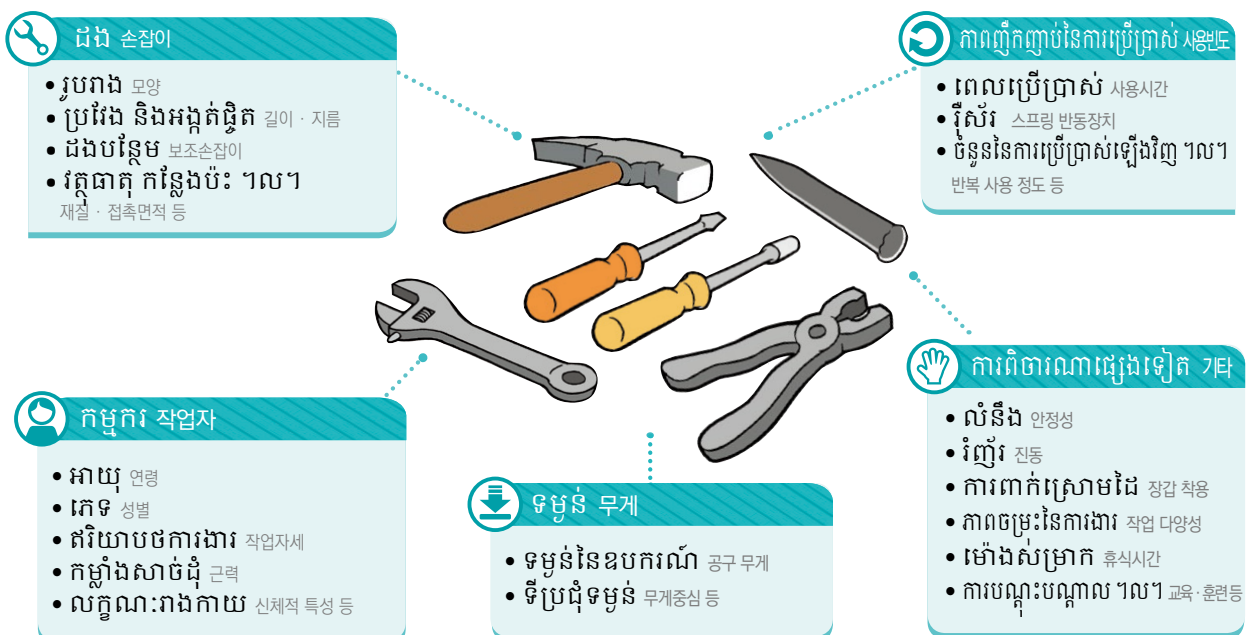
수공구는 제조업, 건설업뿐만 아니라 거의 모든 업종에 걸쳐 작업자가 제작, 보수, 수리 등의 일을 손으로 할 때 전문성이 없어도 편리하게 사용하는 간단한 작업 도구이다.

수공구를 쓰면 작업을 빠르고 편리하게 할 수 있지만, 작업자의 신체적 특성 또는 작업의 내용에 맞지 않는 수공구를 사용하거나 반복적으로 오래 사용하면 근골격계질환 등의 신체적 질병을 일으키는 원인이 된다.

⚠ គ្រោះថ្នាក់ការងារដែលអនុវត្តដោយប្រើឧបករណ៍ប្រើដៃ 数공구 사용 작업의 유해요인

- ❊ ធ្វើការងារដដែលៗដោយប្រើឥរិយាបថដដែលៗ
같은 자세, 같은 작업의 반복
- ❊ សីតុណ្ហភាពត្រជាក់ពីកន្លែងធ្វើការត្រជាក់ ឬឧបករណ៍ប្រើដៃដែលត្រជាក់
추운 작업공간이나 수공구에 의한 차가운 온도
- ❊ ឥរិយាបថមិនសមស្របដូចជា មូល ឬបត់កងែ ឬផ្ទៀងទៅក្រោយ
손목을 비틀거나 굽히고 뒤로 젖히는 등의 부적절한 자세
- ❊ ភាពតានតឹងដែលបណ្តាលមកពីការប៉ះរាងកាយនៅពេលឧបករណ៍ប្រើដៃដែលស្រួចសង្កត់ត្រូវ
날카로운 수공구에 신체가 눌리게 되는 접촉 스트레스
- ❊ រំញ័រ និងសម្លេងដែលចេញពីឧបករណ៍
공구로부터 발생하는 진동과 소음

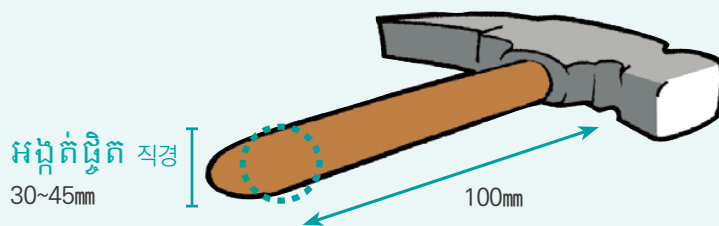
ការពិចារណានៅពេលជ្រើសរើសឧបករណ៍ប្រើដៃ 数공구 선택 시 고려사항



ជ្រើសរើសឧបករណ៍ប្រើដៃដែលត្រឹមត្រូវ 올바른 수공구의 선택

- ❊ ជ្រើសរើសឧបករណ៍ប្រើដៃដោយយោងតាមលក្ខណៈនៃការងារ
작업 특성에 맞는 수공구 선택
- ❊ ជ្រើសរើសឧបករណ៍ស្រាលដែលមានរំញ័រតិច
가볍고 진동이 적은 공구 선택
- ❊ ជ្រើសរើសឧបករណ៍ប្រើដៃដែលមានរូបរាងដងត្រូវនឹងទិសធ្វើការរបស់អ្នកប្រើ
작업 방향과 손잡이 모양이 일치하는 공구 선택
- ❊ ជ្រើសរើសឧបករណ៍ដែលមានដងកោង
손잡이가 꺾인 수공구 선택
- ❊ ជ្រើសរើសឧបករណ៍ដែលមានកម្រាស់ និងប្រវែងសមស្រប
손잡이 굵기 및 길이가 적합한 공구 선택

ឧបករណ៍ដែលមានកម្រាស់ និងប្រវែងដងសមស្រប
손잡이 굵기 및 길이가 적합한 공구



- ❊ ជ្រើសរើសដងដែលមានប្រវែង និងរូបរាងសមស្របនឹងកិច្ចការ និងលក្ខណៈរបស់អ្នកប្រើ
손잡이 길이, 형태 등이 작업 내용과 작업자 특성에 맞는 공구 선택
- ❊ ជ្រើសរើសឧបករណ៍ដែលមានកម្រិតកកិតសមស្របនៅលើដង ប៉ុន្តែមិនសង្កត់លើដៃខ្លាំងពេក
손잡이에 적절한 마찰이 있고 손이 압박되지 않는 공구 선택
- ❊ ជ្រើសរើសឧបករណ៍ដែលគ្មានស្នាមចង្កូរម្រាមដៃលើផ្ទៃដងរបស់វា
손잡이 표면에 손가락 모양의 홈이 없는 공구 선택
- ❊ ជ្រើសរើសឧបករណ៍ដែលមានរ៉ឺស័រនៅលើដងទាំងពីរ
양쪽 손잡이의 스프링 반동장치 부착 공구 선택
- ❊ កែលម្អវិធានការងារ
작업자세 개선

ឧបករណ៍ដែលមានរ៉ឺស័រនៅលើដង
손잡이에 스프링 반동장치가 부착된 공구



ផ្លាស់ប្តូរវិធានការងារ 작업자세 변경



កែតម្រូវកំពស់តុធ្វើការ 작업높이 변경



ទប់ស្កាត់គ្រោះថ្នាក់លើជណ្តើរ

계단에서의 위험 방지

2018-교육미디어-376

តើ ជណ្តើរ គឺជាអ្វី? '계단' 이란?

- ជណ្តើរគឺជាច្រកផ្លូវដែលមានមុំទេពី 20 ទៅ 45 ដឺក្រេ ដើម្បីភ្ជាប់ជាន់មួយទៅជាន់មួយទៀតនៃអគារមួយ។ ផ្នែកទទឹងគឺជាបន្ទុះ ឬកន្លែងទ្រជើងរាបស្មើ។ លើសពីនេះទៅទៀតវាត្រូវតែមានសុវត្ថិភាពក្នុងការផ្លាស់ទីលើផ្ទៃរបស់វា។

계단은 높이가 다른 두 바닥면을 연결하기 위하여 일반적으로 20도 초과부터 45도까지의 경사각을 갖는 통로로서 수평부재는 판 모양이나 평면 발판으로 이루어진 것을 말하며 무엇보다도 안전하게 이동할 수 있어야 한다.

▲ កត្តាហានិភ័យធំៗ 주요 위험 요인



✓ ការធ្លាក់ដោយចៃដន្យ

낙하물에 의한 위험



✓ ការបែក

넘어짐에 의한 위험

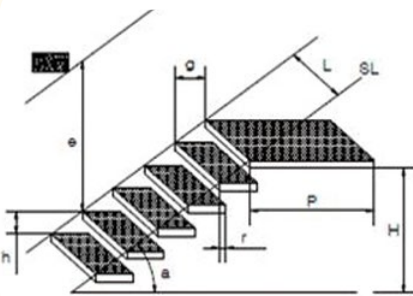


✓ ការអិលធ្លាក់

실측에 의한 위험

☑️ ប្រអប់ត្រួតពិនិត្យ | រចនាសម្ព័ន្ធជណ្ឌើរ (រួមទាំងជណ្តើរបណ្តោះអាសន្ន)

Check Box | 계단의 구조(가설계단 포함)



⚠ ករណីគ្រោះថ្នាក់ ទោះសារឺ



- បាត់បង់លំនឹង រួចហើយដួលធ្លាក់នៅពេលដើរចុះជណ្តើរ
계단에서 내려가다 몸의 중심을 잃고 넘어짐

នៅពេលចុះជណ្តើរដើម្បីរៀបចំបៀកជញ្ជាំងនៅក្នុងបន្ទប់ម៉ាស៊ីននៅអគាររដ្ឋបាល កម្មករម្នាក់បានបាត់បង់លំនឹង រួចហើយធ្លាក់ពីលើជណ្តើរ។ កម្មករនោះត្រូវរបួសក្បាល ហើយបន្ទាប់មកបានស្លាប់

아파트 관리동의 기계실 벽체 미장작업 준비를 위해 계단을 내려가던 중 몸의 중심을 잃고 넘어지며 계단을 굴러 머리를 다쳐 사망

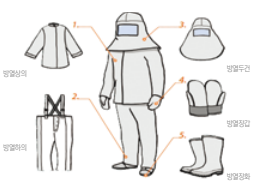
💡 មូលហេតុនៃគ្រោះថ្នាក់ ទោះសារឺ

- គ្មានច្រកផ្លូវសុវត្ថិភាព
안전한 통로 미 설치
- ក្រណាត់មិនត្បាយ ត្រូវបានដាក់មិនបានជាប់ល្អជាមួយនឹងកាំជណ្តើរនីមួយៗ ហើយវាបានបង្កជាឧបសគ្គ (ធ្វើឲ្យអិល ឬជំពប់ជើង) ចំពោះច្រកផ្លូវធម្មតា
부직포를 계단 단단의 굴곡에 맞춰 밀착 되지 않은 상태로 설치하여 정상적인 통행에 방해(미끄러지거나 걸려 넘어짐)
요소로 작용
- ការការពារក្បាលមិនបានគ្រប់គ្រាន់ដោយសារមិនបានពាក់មួកសុវត្ថិភាព
안전모를 미착용하여 머리 보호 미흡

⛶ វិធានការការពារ ប្រុងប្រយ័ត្ន

- ពង្រឹងច្រកផ្លូវសុវត្ថិភាព
안전한 통로 확보
- ត្រូវប្រាកដថា គ្មានហានិភ័យនៃការធ្លាក់ចុះពីជណ្តើរ ឬអិលលើក្រណាត់មិនត្បាយដែលមានចលនា
계단통로에 발이 걸려 넘어지거나 부직포의 유동으로 미끄러지는 등의 위험이 없도록 조치
- ពាក់ឧបករណ៍ការពារផ្ទាល់ខ្លួនឲ្យបានហ្មត់ចត់
개인보호구 착용 철저
- នៅពេលកម្មករនៅការដ្ឋានសំណង់ ត្រូវធានាឲ្យបានថាពួកគេបានទទួលឧបករណ៍ការពារផ្ទាល់ខ្លួនសមស្រប
건설 현장에 근로자를 투입시킬 때 작업에 적합한 개인보호구를 지급·착용토록 조치

ប្រភេទឧបករណ៍ការពារ 보호구의 종류

ឧបករណ៍ការពារ 보호구		ប្រភេទការងារ 작업명
មួកសុវត្ថិភាព 안전모		- ការងារដែលមានហានិភ័យពីការខ្ចាត ឬធ្លាក់វត្ថុនានា ឬហានិភ័យពីការធ្លាក់កម្មករ - 물체가 떨어지거나 날아올 위험 또는 근로자가 떨어질 위험이 있는 작업
ខ្សែក្រវ៉ាត់សុវត្ថិភាព 안전대		- ការងារនៅកន្លែងដែលមានហានិភ័យនៃការធ្លាក់ពីទីដែលមានកម្ពស់ ឬជម្រៅលើសពី 2 m - 높이, 깊이 2미터 이상의 떨어질 위험이 있는 장소에서 하는 작업
ស្បែកជើងសុវត្ថិភាព 안전화		- ការងារងាយគ្រោះថ្នាក់ដោយមានហានិភ័យពីការប៉ះទង្គិចនឹងវត្ថុធ្លាក់ពីលើ ការកៀបជាប់នៅក្នុងវត្ថុអ្វីមួយ ឬការឆក់ខ្សែភ្លើង - 떨어지는 물체에 맞거나 물체에 끼이거나 감전, 정전기 대전 위험이 있는 작업
វ៉ែនតាសុវត្ថិភាព 보안경		- ការងារដែលអាចធ្វើឲ្យវត្ថុនានារាយប៉ាយ - 물체가 날릴 위험이 있는 작업
របាំងការពារមុខ 보안면		- ការងារដែលអាចធ្វើឲ្យផ្តាភ្លើង ឬវត្ថុអ្វីមួយខ្ចាតចេញក្នុងពេលផ្សារ - 용접 시 불꽃이나 물체가 날릴 위험이 있는 작업
ឧបករណ៍ការពារដោយអ៊ីសូឡង់ 절연용 보호구		- ការងារដែលមានហានិភ័យពីការឆក់ខ្សែភ្លើង - 감전 위험이 있는 작업 - ការងារអគ្គិសនីនៅកន្លែងបិទជិតដូចជា រូង និងបន្ទប់ក្រោមដីដែលត្រូវប៉ះពាល់នឹងខ្សែភ្លើងដែលមានចរន្ត - 노출 충전부가 있는 맨홀, 지하실 등 밀폐공간에서의 전기작업 - ការងារអគ្គិសនី ដែលប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ចល័ត - 이동 및 휴대장비 등을 사용하는 전기작업 - ការងារអគ្គិសនីនៅលើ ឬនៅជិតកន្លែងដែលមានខ្សែកាបអគ្គិសនីធ្លាក់ - 정전전로 또는 그 인근에서의 전기작업 - បញ្ហា ឬកាន់ឃានជំនិះ ឬម៉ាស៊ីននៅជិតខ្សែកាបអគ្គិសនីដែលមានចរន្ត - 충전전로 인근에서의 차량, 기계장치의 운전·조작작업
សំលៀកបំពាក់ការពារកំដៅ 방열복		- ការងារដែលមានហានិភ័យពីការរលាកដោយសារសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ ឬការអស់កម្លាំងដោយសារកំដៅ - 고열에 의한 화상이나 열피로 위험이 있는 작업 - ការកាន់របស់ក្តៅច្រើនពេក ឬការធ្វើការនៅកន្លែងក្តៅខ្លាំងពេក - 다량의 고열 물체를 취급하거나 매우 더운 장소에서 하는 작업
ម៉ាសការពារធ្វើលី 방진마스크		- ការងារលើកដាក់ទំនិញនៅកន្លែងដូចជា ដែកដែលមានធ្នូលីកកើតយ៉ាងច្រើន - 분진이 심하게 발생하는 선창 등의 하역작업
សំលៀកបំពាក់ស្បែកជើងកងែស្រោមដៃ និងមួកជួរដា 방한모·방한복 방한화·방한장갑		- ការងារលើកដាក់នៅកន្លែងបង្អួកត្រីនៅសីតុណ្ហភាពដក 18°C ឬក្រោម 18°C ឬក្រោម 18°C ក្នុងបន្ទប់ក្រដាស - 섭씨 영하 18도 이하인 급냉동 여창에서의 하역작업 - ការងារកាន់របស់ត្រជាក់ច្រើន ឬនៅក្នុងកន្លែងដែលត្រជាក់ខ្លាំង - 다량의 저온물체를 취급하거나 현저히 추운 장소에서 하는 작업

កត្តាហានិភ័យនិងវិធានការសុវត្ថិភាពសម្រាប់ម៉ាស៊ីនសំណល់ឧស្សាហកម្ម

건물 등의 청소 시 작업 안전

2018-교육미디어-378

⚠ ករណីគ្រោះថ្នាក់ ទោសគ្រោះ



- គ្រោះថ្នាក់កើតឡើងនៅពេលកម្មករអិល ឬដួលនៅពេលសម្អាតអគារ
 건물 등의 청소작업 중 작업자가 헛디디거나 미끄러져 넘어지는 사고 발생

ប្រភេទចម្បងនៃការងារ និងកត្តាហានិភ័យ/គ្រោះថ្នាក់ 주요 작업 유형 및 유해·위험요인

❖ ការងារសម្អាតកម្រាល និងផ្លូវដើរក្នុងអគារ

복도 및 바닥 청소작업

- ដួលនៅពេលសម្អាតកម្រាលអិល
 미끄러운 바닥 청소작업 시 넘어짐
- គ្មានបទពិសោធន៍ក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍សម្អាត
 청소용 기계기구 사용 미숙
- ជញ្ជូនសម្ភារៈធ្ងន់ៗពេកដោយប្រើដៃ
 무리한 중량물 인력 운반
- ហានិភ័យពីការខូចសុខភាពនៅពេលប្រើសារធាតុគីមីដូចជា
 សាប៊ូសម្រាប់សម្អាតជាដើម
 청소용 세제 등 화학물질 사용 시 건강장애 발생 위험

❖ ការសម្អាតពិដាន ជញ្ជាំង គ្រោង និងបង្អួច

천장·벽·구조물 및 유리창 청소작업

- រលំកៅអី ឬជណ្តើរក្នុងពេលធ្វើការ
 의자 및 사다리 작업 시 떨어짐
- ការជញ្ជូនដោយប្រើកម្លាំងលើកដាក់ធ្ងន់ធ្ងរ
 무리한 중량물 인력 운반
- ធ្លាក់នៅពេលសម្អាតជញ្ជាំងខាងក្រៅដោយប្រើខ្សែពួរតែមួយ
 외벽, 외줄 청소작업 시 떨어짐

❖ ការងារសម្អាតជណ្តើរ

계단 청소작업

- ធ្លាក់ចុះពីជណ្តើរអិល
 미끄러운 계단에서 넘어짐
- ហានិភ័យពីការមានបញ្ហាសាច់ដុំ និងឆ្អឹង ដោយសារការសម្អាត
 ច្រើនម៉ោងដោយប្រើឥរិយាបថមិនសុខស្រួល
 불편한 자세로 장시간 청소작업 시 근골격계질환 발생 위험

❖ ការងារសម្អាតបង្គន់

화장실 청소작업

- ដួលលើកម្រាលអិល
 미끄러운 바닥에서 넘어짐
- បុក ឬកៀបជាប់ទ្វារ
 문 등에 충돌 또는 끼임
- ហានិភ័យពីការខូចសុខភាពនៅពេលប្រើសារធាតុគីមីដូចជា
 សាប៊ូសម្រាប់សម្អាតជាដើម
 청소용 세제 등 화학물질 사용 시 건강장애 발생 위험

❖ ការជួតផ្ទៃឲ្យរលោង

악스 작업

- ដួលលើកម្រាលអិល
 미끄러운 바닥에서 넘어짐
- ឆក់ខ្សែភ្លើង ដែលបណ្តាលមកពីម៉ាស៊ីនសម្អាត
 청소용 기계기구에 의한 감전
- ហានិភ័យពីការខូចសុខភាពនៅពេលប្រើសារធាតុគីមីដូចជា
 សាប៊ូសម្រាប់សម្អាតជាដើម
 청소용 세제 등 화학물질 사용 시 건강장애 발생 위험

☑ បទបញ្ញត្តិ និងវិធានការសុវត្ថិភាពសម្រាប់កម្មករសម្អាតនៅក្នុងអគារ

건물 등 청소 작업 근로자 안전대책 및 수칙

នៅពេលសម្អាតអគារ 건물 청소시

- ផ្តល់ឧបករណ៍ការពារចាំបាច់ដល់កម្មករ ហើយត្រូវធានាឲ្យបានថាកម្មករពាក់ពួកវា
필요한 보호구 지급·착용 확인
- ណែនាំកម្មករឲ្យកាន់បង្គាន់ដៃនៅពេលឡើងចុះជណ្តើរ
계단을 오르내릴 때 손잡이를 잡고 다니도록 지도
- ត្រួតពិនិត្យឲ្យប្រាកដថា ជណ្តើរមិនមានបាក់ និងបានអនុវត្តវិធានការការពារអិល
계단에 파손 부위가 없고 미끄럼방지 조치를 했는지 점검
- ធានាឲ្យបានថា កម្មករមិនពាក់ស្បែកជើងផ្ទាត់/ស៊ិក ឬដើរចុះឡើងដោយសង្កត់កែងជើងស្បែកជើងចុះក្រោម
슬리퍼를 착용하거나 신발을 썩어 신지 않는지 확인
- រៀបចំវត្ថុធាតុ និងឧបករណ៍ធ្វើការជាប្រចាំ ដើម្បីធ្វើឲ្យច្រកផ្លូវមានសុវត្ថិភាព
작업 도구나 자재를 수시로 정리하여 통로를 확보하는지 점검
- ធានាឲ្យបានថា ជណ្តើរមិនរលំ ឬអិល ហើយកម្មករធ្វើការដោយមានគ្នាពីរនាក់
사다리가 넘어지거나 미끄러지지 않도록 조치하고 2인1조로 작업하는지 확인
- ត្រួតពិនិត្យឲ្យប្រាកដថា ម៉ាស៊ីនបូមធ្នូលី ឬម៉ាស៊ីនរំលឹងត្រូវបានភ្ជាប់ខុយ និងព្រីដែលមិនជ្រាបទឹក
청소기나 연마기를 방수형 콘센트 및 플러그에 연결해 사용하는지 점검
- ត្រួតពិនិត្យឲ្យប្រាកដថា ខ្សែភ្លើងចល័តត្រូវបានដំឡើងក្នុងតារាងផ្តាច់ភ្លើងឆ្លងទៅដី និងបានភ្ជាប់ខ្សែដីរួចហើយ
이동전선에 누전차단기를 설치하고 접지를 시키는지 점검
- ត្រួតពិនិត្យឲ្យប្រាកដថា រទេះសម្រាប់សម្អាត បានដំឡើងប្រឡាំងរួចហើយ
청소용구 운반카트에 브레이크 설치확인
- កំណត់ថា តើអ្នកគ្រប់គ្រង (អ្នកលើកបរ) ដូចជាអ្នកខាត់ អ្នករំលីង ឬអ្នកជូត ត្រូវបានតែងតាំងហើយឬនៅ
광택기, 연마기, 청소차 등의 관리자(운전자)를 지정했는지 파악
- ត្រួតពិនិត្យមើលថា តើកម្មករបានបញ្ចេញបញ្ចូលខ្យល់គ្រប់គ្រាន់ឬទេ ពេលប្រើសារធាតុធ្វើឲ្យរលាកស្បែកដូចជា សារធាតុការពារមិនឲ្យជាប់ ឬថ្នាំខាត់
박리제, 광택제 등 피부자극성 물질 사용 중 충분히 환기를 하는지 점검
- ត្រូវដាក់សញ្ញាប្រយ័ត្នអិល នៅពេលលាង ឬជូតកម្រាលឲ្យរលោង
물청소, 왁스 작업 시 미끄럼주의 표지 설치 확인
- ជូតទឹក ឬសាប៊ូដែលរអិលលើកម្រាលឲ្យបានស្អាតល្អក្រោយពេលសម្អាត
청소 후 바닥에 미끄러운 세제나 물기를 깨끗이 제거
- ធានាឲ្យបានថា បុគ្គលិកសម្អាតត្រួតពិនិត្យនៅនឹងកន្លែងតាមកាលកំណត់
청소책임자의 주기적인 현장 점검
- ណែនាំកម្មករមិនត្រូវធ្វើការដោយរក្សាឥរិយាបថដដែលក្នុងរយៈពេលយូរទេ ហើយត្រូវឧស្សាហ៍សម្រាក
같은 자세로 오랫동안 작업하지 않고 틈틈이 짧은 휴식을 취하도록 지도
- នៅពេលលើករបស់ធ្ងន់ ចូរពិនិត្យមើលឲ្យប្រាកដថា កម្មករធ្វើការដោយមានគ្នាពីរនាក់ ឬប្រើរទេះរុញដៃ
중량물 취급 시 2인1조로 작업하거나 대차를 사용하는지 점검
- ណែនាំកម្មករឲ្យសន្ធឹងដៃជើងខ្លួនប្រាណជាទៀងទាត់នៅពេលធ្វើការ
작업 중 수시로 스트레칭을 하도록 지도



[ត្រូវធ្វើការបញ្ចេញបញ្ចូលខ្យល់ឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់
ពេលប្រើសារធាតុធ្វើឲ្យរលាកស្បែក]
[피부자극성물질 사용 시 충분히 환기 실시]



[ដាក់សញ្ញាប្រយ័ត្នអិលនៅពេលលាងសម្អាត
ឬជូតផ្ទៃកម្រាលឲ្យរលោង]
[물청소, 왁스 작업 시 미끄럼주의 표지 설치]