



LIFEsaver

2018년 3월

카길 LIFEsaver

카길은 모든 작업을 안전하게 수행할 수 있다고 믿으며, 매일 모든 직원이 안전하게 집으로 돌아갈 수 있도록 하기 위해 노력을 기울입니다.

이러한 노력을 뒷받침하기 위해 명확한 목표를 설정했습니다. 바로 업무 관련 사망자 수 0입니다. 다 함께 협력해서 안전 문화를 형성하면 이 목표를 달성할 수 있습니다. 목표를 달성하기 위한 방법 중 하나가 Focus on LIFE 전략입니다.

Focus on LIFE(중상, 사망 사고 제거) 전략은 근무 환경 절차에서 생명을 위협하는 위험을 파악 및 제거함으로써 카길의 사망자 수 0 목표 달성을 지원하기 위해 수립된 전략입니다. 이 전략은 안전 절차의 무결성을 보장하고, 심각한 부상 및 사망으로 이어지는 위험 요소를 제거하고, 사고가 발생할 경우 미흡한 점을 파악함으로써 향후 재발을 방지하는 데 초점을 둡니다.

카길은 Focus on LIFE를 지원하기 위해 **LIFEsaver**를 채택했으며, 12가지 고위험 활동에서 심각한 부상 또는 사망을 방지하기 위해 필요한 행동 및 요구 사항을 정의했습니다.

이러한 행동은 성공을 위해 매우 중요하므로 카길은 인식을 높이고 안전한 행동을 촉진하기 위한 기준으로 사용되는 각 LIFEsaver에 관한 중요한 정보를 담은 이 소책자를 제작했습니다.

여러분의 참여를 통해 사망과 심각한 부상을 제거할 수 있습니다.



LIFEsaver

1. 자동차 - 교통 안전
2. 고공 작업
3. 이동식 전동 장비
4. 잠금 표시 - 에너지 차단
5. 전기 작업
6. 밀폐 공간 진입
7. 벌크 원료/제품 취급 및 저장
8. 철도 차량 안전
9. 굴착 및 배수로 작업
10. 리프트 및 삭구 보호
11. 유해 물질
12. 고온 작업

LIFEsaver Q&A:

LIFEsaver란 무엇입니까?

LIFEsaver - Focus on LIFE 캠페인의 핵심 구성 요소 - 12가지 고위험 활동을 수행할 때 안전을 보장하기 위한 주요 유해 및 안전 요구 사항을 식별합니다.

LIFEsaver는 어떻게 개발되었습니까?

12가지 LIFEsaver는 카길의 사업부와 가공 기술을 대표하는 전 세계 환경, 건강 및 안전(EHS) 리더들이 선택 및 개발했습니다.

LIFEsaver는 주요 위험 및 각 작업을 안전하게 수행하는 데 필요한 최소 요구 사항을 적절히 정의하는 데 도움이 되었습니다.

LIFEsaver는 현장 규칙 또는 현지 규정을 대체합니까?

아니요. LIFEsaver는 현장 안전 규칙 또는 현지 규정을 대체하지 않습니다. LIFEsaver는 인식을 높이고 주요 위험을 식별하고 중요한 구성 요소를 보장하기 위한 도구입니다.

현지의 현장 정책과 운영 절차는 가장 안전하고 효율적인 작업 수행 방식에 관한 세부적인 요구 사항을 제공하며 각 현장에서 따라야 할 정확한 방법을 명시합니다.

예를 들어 장소에 따라 작업을 시작하기 전에 권한 수준이 정의된 작업 승인이 필요할 수 있습니다.

LIFEsaver와 현장 규칙이 다를 때 어느 것을 따라야 합니까?

항상 현지의 현장 안전 규칙을 따르십시오. 차이점이 발견되는 경우 감독관에게 알려 감독관이 상황을 정리하고 지침을 제공할 수 있도록 하십시오. LIFEsaver와 확인된 모범 사례가 상호 일치하고 일관성을 갖도록 하는 데 많은 노력을 기울인 만큼 충돌이 발생할 가능성은 낮습니다.

LIFEsaver 요구 사항 중 하나를 따를 수 없는 경우 어떻게 해야 합니까?

LIFEsaver 요구 사항을 따를 수 없는 경우 즉시 작업을 중지하고 감독관에게 지침을 요청하십시오. 카길 정책을 상기하십시오. "카길은 아무리 급해도 모든 작업을 안전하게 수행할 것을 강조합니다."

다른 사람이 LIFEsaver 요구 사항을 따르지 않는 것을 보는 경우 어떻게 해야 합니까?

모든 사람이 현장 안전 규칙과 LIFEsaver 요구 사항을 따라야 합니다. 규칙 및 요구 사항을 따르지 않는 사람을 목격하는 경우 잠재적 부상을 방지하기 위해 다음 조치를 취하는 것이 중요합니다.

- 작업 활동을 즉시 중지하십시오.
- 작업자에게 미준수 사항을 알리고 모든 요구 사항이 충족될 때까지 작업을 진행하지 않도록 요청하십시오.
- 향후 지침 및 후속 조치를 위해 감독관과 미준수를 검토하십시오.

기억하십시오. 강력한 안전 문화에서는 우리 각자가 다른 사람의 안전을 적극적으로 살펴야 합니다.



자동차 - 교통 안전

안전벨트를 착용하고 적절한 속도로 운전하고 방해가 되는 요소를 피하고, 음주 운전을 하지 마십시오.



고공 작업

1.2m(4ft) 이상 추락할 위험이 있는 활동의 경우 안전 예방 조치에 따르십시오.



이동식 전동 장비 (크레인 및 열차 제외)

교육과 승인을 받은 경우에만 이동식 장비를 조작하십시오.



잠금 표시 - 에너지 차단

장비 또는 가공 관련 작업을 시작하기 전에 에너지 상태가 0인지 확인하십시오.



전기 작업

장비가 가동 중임을 전제하고, 가동 중인 전기 에너지에 무방비 상태로 노출되지 않도록 하십시오.



밀폐 공간 진입

밀폐 공간 진입에는 항상 승인된 허가증이 필요합니다.



벌크 원료/제품 취급 및 저장

항상 매물 위험에 주의하고 안전 및 승인 예방 조치에 따르십시오.



철도 차량 안전

교육 및 승인을 받은 경우에만 철도 차량을 움직이십시오. 항상 움직이는 철도 차량에 주의하고 안전거리를 유지하십시오.



굴착 및 배수로 작업

굴착을 시작하거나 배수로에 들어가기 전에 항상 승인을 받으십시오.



리프트 및 삭구 보호

매달린 하적물 위로 올라가거나 그 아래에서 걸거나 서 있지 마십시오.



유해 물질

취급하는 화학물 또는 자재의 위험성을 항상 인지하고 모든 안전 예방 조치에 따르십시오.



고온 작업

지정된 용접 또는 고온 작업 구역 외부에서의 고온 작업은 승인을 받아야 실시할 수 있습니다.

알림: 이러한 LIFEsaver는 위치, BU 또는 법적 규칙을 대체하지 않습니다.



안전벨트를 착용하고 적절한 속도로 운전하고 방해가 되는 요소를 피하고, 음주 운전을 하지 마십시오.

주요 위험:

- 난폭 운전
- 부주의한 운전 또는 음주 운전
- 노면 상태 열악
- 시야 불량
- 다른 운전자
- 도로의 보행자 및 동물
- 차량 안정성 및 신뢰성

주요 요구 사항:

운전자

- 주행 중인 차량 유형에 맞는 유효한 운전 면허증.
- 항상 안전벨트를 착용하고 모든 승객이 안전벨트를 착용하도록 확인하십시오.
- 모터사이클 또는 전지형 만능 차량에 탑승하는 경우 항상 헬멧을 착용하십시오.
- 약물 흡입 또는 음주 상태로 운전하지 마십시오.
- 운전 중 방해되는 환경을 피하십시오.
- 운전 중 핸드프리를 포함하여 휴대 전화를 사용하지 마십시오.
- 피로감을 느끼는 경우 운전을 중지하십시오. 안전한 위치에 주차하고 휴식을 취하십시오.
- 권장 속도와 차간 거리를 유지하여 방어 운전을 하십시오. 교통, 도로 및 날씨 상황을 고려하여 적절히 운전하십시오.
- 새로운 지역에서 운전하는 경우 여정을 미리 계획하십시오.
- 차량을 점검 및 유지 보수하십시오.
- 차량에 과도하게 짐을 실지 마십시오.
- 여정을 시작하기 전에 GPS 내비게이션 장치를 프로그램하십시오.

보행자

- 항상 차량에 주의하십시오.
- 지정된 보도를 사용하십시오.
- 도로를 주시하십시오. 걷는 중에 문자를 주고받거나 이메일을 읽지 마십시오.



1.2m(4ft) 이상 추락할 위험이 있는 활동의 경우 안전 예방 조치에 따르십시오.

주요 위험:

- 지붕, 지붕 통로, 플랫폼, 비계, 트럭, 철도 차량, 사다리 등에서 떨어짐.
- 바닥 개구부, 약한 지붕, 조명 등에서 떨어짐.
- 이동식 플랫폼, 시저 리프트, 맨 바스켓 등에서 떨어짐.

주요 요구 사항:

- 가능한 경우 고공 작업의 필요성을 없애십시오.
- 자격을 갖춘 사람만 고공 작업을 수행할 수 있습니다.
- 1.2m(4ft) 이상 추락 가능성이 있는 모든 고공 작업에서 고공 작업 승인/PJHA 요구 사항을 준수하십시오. 바닥 및 벽면 개구부도 포함됩니다.
- 인증된 낙하 보호 시스템 장비 및 PPE만 사용하십시오.
- 승인된 앵커 포인트에 100% 고정되는 전체 신체 작업 용구를 사용하십시오.
- 사용하기 전에 매번 개인 낙하 보호 장비를 점검하십시오.
- 자격을 갖춘 사람이 점검하고 승인한 비계에만 접근하십시오.
- 사다리가 작업 활동에 적절한 도구인지 여부를 평가하십시오.
- 사다리가 단단한 바닥 위에 정확한 각도로 고정되었는지 확인하십시오. 공중 송전선을 피하십시오.
- 고공 작업 시 도구와 장비를 고정하여 낙하를 방지하십시오.
- 바닥 및 벽 개구부를 덮거나 바리케이드를 치십시오. 주의 테이프로는 바리케이드를 대신할 수 없습니다.
- 무결성을 먼저 확인하기 전에는 건물 또는 탱크 지붕 위로 올라가지 마십시오.
- 이동식 작업 플랫폼을 사용할 경우 제조업체 요구 사항에 따르십시오.
- 추락하거나 매달린 사람을 신속하게 구조할 계획을 준비하십시오.



이동식 전동 장비(크레인 및 열차 제외)

교육과 승인을 받은 경우에만 이동식 장비를 조작하십시오.

주요 위험:

- 이동식 전동 장비에 깔리거나 부딪히거나 사이에 끼임으로 인해 부상
- 안정성을 잃고 전복됨.
- 이동식 장비에 부딪혀 구조 및 지지력 손상
- 제어 손실 및 이동 중 적재

주요 요구 사항:

운전자

- 교육과 승인을 받은 경우에만 이동식 전동 장비를 조작하십시오.
- 이동식 장비는 원래 용도로만 사용해야 합니다.
- 모든 이동식 장비에서 사용 전 점검이 완료되었는지 확인하십시오.
- 안전 조작 속도를 초과하지 마십시오.
- 항상 운전하는 방향을 주시하십시오.
- 승인된/표시된 이동 경로(또는 주행로) 위에 머무십시오.
- 지정된 보도 내외부의 보행자에 주의하십시오.
- 항상 안전벨트 또는 유사한 보호 장비를 사용하십시오.
- 조작 중 신체 모든 부위를 트럭 보호 장비 안쪽에 유지하십시오.
- 지정된 위치에서만 컨트롤을 조작하십시오.
- 신체 모든 부위를 운전석 내부에 두고 핀치포인트에서 떨어지지십시오.
- 매달린 하적물 또는 버킷 아래에서 서 있거나 걸지 마십시오.
- 버팀목, 도어록 또는 기타 도구를 사용하여 적재 또는 하역 중 탑승할 때 장비가 움직이지 않도록 하십시오.
- 운전 중 휴대 전화 또는 기타 통신 도구를 사용하지 마십시오.

보행자

- 필요한 경우 항상 눈에 잘 띄는 조끼를 착용하십시오.
- 항상 지정된 보도를 사용하고 특히 통로를 돌아 나오는 곳과 창고에서 이동 중인 트럭에 주의하십시오.
- 이동식 전동 차량에 길을 양보하십시오.
- 매달린 하적물 또는 버킷 아래로 걸어 지나가지 마십시오.



장비 또는 가공 관련 작업을 시작하기 전에 에너지 상태가 0인지 확인하십시오.

주요 위험:

- 장비 또는 구동 부분에 끼이거나 얽힘
- 예기치 않은 장비 가동 및/또는 저장된 에너지 방출
- 유해 물질 접촉

주요 요구 사항:

- 자격을 갖춘 사람만 잠금을 수행할 수 있습니다.
- 잠금을 수행하기 전에 잠금 절차를 검토하십시오.
- 모든 에너지원이 식별, 보호, 소거 및 방출되어 제로 에너지 상태가 되었는지(예: 전기, 기계, 중력, 유압, 공기, 화학, 열, 저장 및 복사 에너지) 확인하지 않고서 작업을 수행하지 마십시오.
- 모든 에너지원에 잠금-표시 장치를 적용하십시오.
- 장비에서 작업을 수행하는 각 개인은 자신의 고유한 잠금 장치를 적용하여 작업 활동 중 제로 에너지 상태를 확보해야 합니다.
- 잠금은 항상 소유자를 식별하기 위해 태그와 함께 사용됩니다.
- 여러 사람이 동일한 장비에서 작업하는 경우 또는 여러 에너지원을 격리하는 경우 그룹 잠금 절차(예: 잠금 상자)를 활용할 수 있습니다.
- 잠금 장비는 견고하고 잘 유지 관리되어야 하며 격리되는 에너지원에 적합해야 합니다.



장비가 가동 중임을 전제하고, 가동 중인 전기 에너지에 무방비 상태로 노출되지 않도록 하십시오.

주요 위험:

- 감전 쇼크/감전사 (직접 또는 간접 접촉).
- 아크 섬락/불꽃 (전기 아크 섬락 및 불꽃으로 인한 심각한 화상 및 기타 외상성 부상).

주요 요구 사항:

- 작업자가 수행할 전기 작업 수준에 맞는 자격을 갖추고 있는지 확인하십시오.
- 장비가 "가동 중"임을 전제하십시오. 전기 구성 요소와 접촉하기 전에 항상 테스트하십시오.
- 작업할 장비의 전기적 위험을 인지하십시오.
- 현지 규약 및 법적 요구 사항에 따라서만 장비를 설치 또는 수리하십시오.
- 승인된 또는 기재된 장비를 수정하지 마십시오.
- 전기 작업을 시작하기 전에 가능하면 항상 전원을 끊고 폐쇄하십시오.
- 모든 진단 및 수리 작업에서 해당하는 경우 전기 허가 절차를 포함한 전기 안전 작업 관행에 따라야 합니다. 전기가 흐르는 상태에서의 수리 작업은 피해야 합니다.
- 수행 중인 작업 및 활동 및 아크 또는 충격 위험에 따라 선택된 적절한 등급의 아크 섬락 및 충격 보호 PPE를 착용하십시오.
- 전기실 출입을 제한하여 무자격 직원의 접근을 차단하십시오.
- 휴대용 도구 및 장비에는 누전차단기(GFCI) 또는 잔류 전류 장치(RCD) 소켓을 사용하십시오.
- 장비, 전원 코드 및 소켓을 사용하기 전에 손상 여부를 점검하십시오.



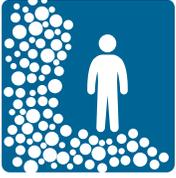
밀폐 공간 진입에는 항상 승인된 허가증이 필요합니다.

주요 위험:

- 대기 조건(O₂ 고/저, 독성 및 폭발성 가스, 방사선, 온도/압력).
- 위험한 화학물, 자재 매물, 구동부분, 감전사 등
- 제한된 이동성 및 구조(함정, 시야, 좁은 공간 및 접근성)
- 작업 중 생성되는 위험(예: 용접, 청소 등)

주요 요구 사항:

- 가능한 경우 밀폐 공간 진입의 필요성을 없애십시오.
- 밀폐 공간에 접근하려면 허가증으로 승인을 받아야 합니다.
- 권한이 있는 사람만 진입을 승인할 수 있습니다.
- 적격 작업자만 밀폐 구역 진입에 참여할 수 있습니다.
- 진입 전에 위험 평가를 완료하고 위험 통제 수단을 확인해야 합니다.
- 진입 전에 모터, 배관, 컨베이어 등의 격리를 포함한 모든 위험 통제 수단을 완료해야 합니다.
- 진입을 허가하기 전에 보정된 미터기를 사용한 대기 테스트를 수행해야 하며 작업 내내 모니터링해야 합니다.
- 진입 전에 적절한 환기를 확인하고 진입 중 환기를 유지해야 합니다.
- 진입 중 안전 수행원이 지속적으로 참관하여 참가자와의 의사소통을 유지하고 필요한 경우 비상 구조를 호출할 수 있도록 해야 합니다.
- 진입 전에 비상 및 구조 절차를 계획하여 밀폐 공간에서 적시 구조를 보장해야 합니다.



항상 매몰 위험에 주의하고 안전 및 승인 예방 조치에 따르십시오.

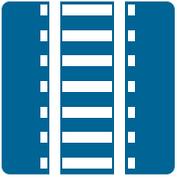
주요 위험:

다음으로 인한 매몰:

- 제품 절벽 붕괴
- 장비 충전 및 배출
- 지하 제품 배출 중 제품 위 걸기
- 하역 지점에서의 제품 흐름

주요 요구 사항:

- 벌크 원료/제품 구역 출입은 엄격히 통제됩니다.
- 모든 벌크 원료/제품 구역 및 위험에는 식별을 위한 표지판이 사용됩니다.
- 벌크 원료/제품 구역에는 자격을 갖춘 개인만 입장할 수 있습니다.
- 모든 벌크 원료/제품 저장 구역 또는 벌크 원료/제품 밀폐 공간 입장을 위한 모든 승인 절차에 따라야 합니다.
- 벌크 원료/제품 창고에서 수행되어야 하는 작업의 경우 안전 구역이 정해집니다.
- 절벽이 형성되거나 안식각이 부자연스러운 제품 더미에 가까이 접근하지 마십시오. 제품 더미 높이의 1.5배 이상의 거리를 유지하십시오.
- 벌크 원료/제품 창고에서 사용되는 차량 및 이동 장비는 작업자를 매몰 위험에서 보호하도록 설계되어야 합니다.
- 벌크 원료/제품 창고에서 트럭에 적재하는 동안 운전자는 차량 운전석 내에 머물러야 합니다.
- 벌크 원료/제품을 흐르게 하기 위해 “밟지 마십시오”.
- 흐르는 벌크 원료/제품 위에 서 있지 마십시오.
- 선박 또는 바지선 홀드의 모든 항목은 현장의 선박/바지선 홀드 절차에 정의된 대로 취급되어야 합니다.
- 비상 조치 계획(EAP)에는 대량 취급 및 보관 활동과 관련된 비상 구조 절차가 포함되어야 합니다.



교육 및 승인을 받은 경우에만 철도 차량을 움직이십시오. 항상 움직이는 철도 차량에 주의하고 안전거리를 유지하십시오.

주요 위험:

- 시설 내에서 철도 차량 이동 중 사람 또는 차량과 직접 접촉
- 부적절한 전환 또는 제어할 수 없는 철도 차량 이동으로 인한 철도 차량 충돌 및 탈선

주요 요구 사항:

- 교육 및 승인을 받은 경우에만 철도 차량을 움직이십시오.
- 항상 철도 차량 액세스 및 탑승 규칙과 절차에 따르십시오.
- 시설 내에서 철도 차량 이동 시 항상 인도 차량 가시성을 유지하십시오.
- 스포터 역할을 맡는 경우 항상 안전 구역에 위치하십시오.
- 철도 차량 이동에 관여하는 개인은 눈에 잘 띄는 의복을 착용해야 합니다.
- 철도 서비스 제공업체와의 통신 절차를 마련하여 철도 차량이 시설로 이동할 때 안전한 절차를 구현하십시오.
- 철도 차량 적재, 하역, 청소 중 또는 트랙 수리 중에는 트랙을 다른 철도 차량 이동으로부터 격리해야 합니다.
- 모든 철도 이동 장비에서 사용 전 점검이 완료되었는지 확인하십시오.
- 적절한 장비 트랙 간격, 구조 및 인접 트랙을 확인하십시오.
- 트랙, 스위치 또는 철도 이동 장비에 대한 모든 우려 사항은 감독관에게 보고하십시오.

보행자:

- 필요한 경우 항상 눈에 잘 띄는 조끼를 착용하십시오.
- 항상 지정된 보도를 사용하고 철도 차량 움직임, 또는 철도 차량 이동을 나타내는 조명과 경보에 주의하십시오.
- 멈춰 있는 철도 차량 앞을 건너는 경우 안전거리를 유지하십시오.



굴착을 시작하거나 배수로에 들어가기 전에 항상 승인을 받으십시오.

주요 위험:

- 굴착 중 전기선, 화학물 배관 등과의 접촉
- 작업 중 배수로 붕괴로 인해 굴 내부에 매몰됨

주요 요구 사항:

굴착 중:

- 굴착을 시작하기 전에(깊이 > 50cm/18") 승인을 받아야 합니다.
- 전기 케이블, 화학물 및 가스 파이프라인, 하수도 배관, 통신선, 탱크 등을 식별하기 위한 작업장 점검을 수행합니다.
- 기술적인 역량을 갖춘 사람이 적절한 버팀목 설치, 차폐 또는 경사 형성 요구 사항을 정의하고 감독해야 합니다.

배수로 작업 중:

- 배수로 진입(깊이 >1.2m/ 4ft.)은 권한이 있는 담당자에 승인을 받아야 합니다.
- 적격 담당자만 배수로 가까이 접근하거나 배수로에 진입할 수 있습니다.
- 사업부에서 정의한 적절한 작업 허가증(예: 굴착, 밀폐 공간)을 사용하십시오.
- 유해성 대기(예: H2S)에 대한 위험을 평가하고 통제 수단을 확립하십시오.
- 매일 진입을 허용하기 전에 굴착 및 버팀목 설치의 안정성을 평가합니다. 비, 성에, 성에 제거와 같은 기후 조건 변화에 특별한 주의가 필요합니다.
- 굴착에 대한 안전한 접근과 퇴장을 유지합니다.
- 방벽 또는 기타 수단을 사용하여 배수로 접근을 통제하십시오.
- 기계 및 굴착 자재는 가장자리에서 1m(>3ft.) 거리에 유지합니다.
- 배수로 주변의 교통 순환을 관리하고 굴착 구역을 격리하십시오(가능한 경우 물리적 방벽 사용).



매달린 하적물 위로 올라가거나 그 아래에서 걸거나 서 있지 마십시오.

주요 위험:

- 부적절한 삭구 또는 체인, 슬링, 리프팅 볼트 파손 등으로 인한 하적물 추락
- 바람, 불안정한 지면, 과적으로 인한 크레인 추락
- 바람, 제어되지 않는 이동 등으로 인해 흔들리는 하적물

주요 요구 사항:

- 매달린 하적물 아래를 걸거나 아래에 서 있거나 사선에 있지 마십시오.
- 매달린 하적물 위로 올라가지 마십시오.
- 리프팅 및 머리 위 작업이 수행되는 구역에는 명확히 표시가 있어야 하며 보호 시설로 접근을 차단해야 합니다.
- 크레인 조작자, 삭구 장비자 및 신호수는 자격을 갖추거나 면허가 있어야 합니다.
- 허가된 지정 리프트를 포함하여 리프팅 작업에 대한 모든 요구 사항을 준수하십시오.
- 기술 역량이 있는 사람이 작업을 위한 위험 평가와 삭구 및 리프팅 계획을 수립하도록 하십시오.
- 하적물 무게가 알려졌는지, 리프트가 명확히 사용되는 장비의 안전 작업 범위에 있는지 확인하십시오.
- 슬링 및 사실을 포함한 모든 리프팅 장비 및 안전 장치는 사용 전에 점검을 거쳐야 하며 작동 상태가 정상이어야 합니다.
- 개인적으로 만들었거나 승인되지 않았거나 손상된 리프팅 장치 또는 장비를 사용하지 마십시오.
- 크레인 위치에 대해 충분한 범위와 적절한 지면 조건, 적절한 현외 장치 배치를 확인하십시오.
- 송전선 근처에서 작업할 때 필요한 간격을 유지하십시오.



유해 물질

취급하는 화학물 또는 자재의 위험성을 항상 인지하고 모든 안전 예방 조치에 따르십시오.

주요 위험:

- 취급 중 유해 물질에 노출. 여기에는 다음이 포함될 수 있습니다. 가연성, 폭발성, 부식성, 극한 압력 및 온도, 독성, 방사성 물질, 생물학적 위험, 발암 물질 등

주요 요구 사항:

- 유해 물질을 취급하는 작업은 자격을 갖춘 사람만 수행하도록 허용됩니다.
- 작업 시 다루는 모든 화학물 또는 자재의 유해성을 인지하십시오.
- 작업을 수행하기 전에 항상 안전 데이터 시트(SDS), 라벨 및 기타 제품 안전 정보를 검토하십시오.
- 모든 운영, 자재 취급 및 작업 안전 절차에 따르십시오.
- 수행하는 작업 및 취급하는 유해 물질용으로 지정된 적절한 PPE를 착용하십시오.
- 라인 분할, 화학물 하역 또는 기타 안전이 중요한 작업을 수행할 때 모든 허가 및 격리 요구 사항에 따르십시오.
- 화학물을 혼합하거나 다른 화학물 옆에 보관하기 전에 항상 잠재적 불화합성을 확인하십시오.
- 모든 기본 및 보조 화학물 컨테이너와 선박에 적절할 라벨이 부착되어 있는지 확인하십시오.
- 화학물은 적절한 억제 시설이 있는 지정된 구역에서만 취급하십시오.
- 필요한 경우 승인된 유출 대응 절차에 따르십시오.
- 모든 유출 또는 억제 상실 사고는 즉시 감독자에게 보고하십시오.



고온 작업

지정된 용접 또는 고온 작업 구역 외부에서의 고온 작업은 승인을 받아야 실시할 수 있습니다.

주요 위험:

- 고온 작업으로 인한 화재 및 폭발
- 연기 및 기타 고온 작업으로 인해 발생하는 물질로 인한 건강 위험
- 고온 작업으로 인해 발생하는 자외선 복사 또는 입자에 의한 눈 부상

주요 요구 사항:

- 지정된 용접 또는 고온 작업 구역에서 실시되지 않는 모든 고온 작업(예: 용접, 절단, 분쇄, 천공)은 반드시 승인을 받아야 합니다.
- 권한이 있는 사람만 고온 작업을 승인할 수 있습니다.
- 용접 기사는 자격을 갖추고 용접 및 작업 환경의 위험성을 인지해야 합니다.
- 위험 평가를 검토하고 모든 통제 수단이 마련되어 있는지 확인하십시오.
- 구역에 가연성 물질, 인화성 액체 또는 가스가 없도록 확인하십시오.
- 이동이 불가능한 가연성 물질은 적절한 불연성 소재로 완전히 덮어야 합니다.
- 자동 화재/연기 탐지 포인트를 격리해야 하는 경우 작업 시작 직전에 격리하고 작업이 완료되면 다시 가동해야 합니다.
- 용접 장비는 작업 환경에 적합해야 하며, 사용 전에 점검하고 용접 가스 실린더가 안전한지 확인해야 합니다.
- 승인 요구 사항에 따라 화재 감지를 시행하십시오.

고온 작업이 완료된 후:

- 승인 요구 사항에 따라 화재 감시를 지속하여 타고 있는 열원이 없는지 확인하십시오.
- 고온 작업 완료 후 자동 화재/연기 탐지 포인트를 즉시 재가동해야 합니다.
- 열 이동 또는 전도의 영향을 받았을 가능성이 있는 인접한 작업 영역이 안전한지 확인하십시오.

