

Pesticide Safety for Small Farms

A Grower's Guide to Pesticide Safety

KOREAN



소규모 농장을 위한 살충제 사용법

안전한 살충제 사용에 관한 지침서

©2003 by the College of Tropical Agriculture and Human Resources, University of Hawaii at Manoa

Neither the University of Hawaii, the College of Tropical Agriculture and Human Resources, the authors, the translators, nor the funding and cooperating organizations or agencies shall be liable for any damages resulting from the use of or reliance on the information contained in this publication, or from any omissions to it.

Pesticide use is governed by state and federal regulations. Read the product label to determine that the intended use is included on it. Follow all label directions.

Translation of the original English document was facilitated by Dr. Sabina F. Swift, Department of Plant and Environmental Protection Sciences, College of Tropical Agriculture and Human Resources, University of Hawaii at Manoa. For questions about this document or the translation, please send e-mail to extension@ctahr.hawaii.edu or call (808) 956-8397.

This publication was partially funded by a grant from the American Farmland Trust (AFT) to the University of Hawaii (UH00210, Integrated Pest Management, Pesticide Risk Reduction Among Hawaii's New and Immigrant Farmers).

This translation is based on the English version, Pesticide Safety for Small Farms, A Grower's Guide to Pesticide Safety, second edition, published by The University of California Small Farm Center and The University of California Statewide Integrated Pest Management Project; the translation is made with the permission of those agencies.

Pesticide Safety for Small Farms

소규모 농장을 위한
살충제 사용법

A Grower's Guide to Pesticide Safety

안전한 살충제 사용에 관한 지침서



Mick Canevari
Agronomy Farm Advisor
University of California
Cooperative Extension
San Joaquin County



Jennifer Weber
Pesticide Educator
Statewide Integrated
Pest Management Project



Robert Mullen
Vegetable Crops Farm Advisor
University of California
Cooperative Extension
San Joaquin County

ACKNOWLEDGEMENTS

We gratefully acknowledge the support and helpful suggestions we received from the following people:

Cecil Bonzo – Stockton Farmers’ Market

Carlos Dutra – Stockton Farmers’ Market

Marianne Isaacs – Layout and design

Desmond Jolly – Director, UC Cooperative Extension, San Joaquin County

Van Lam – Translator

Susan Mccue - Editor

Patrick Marer - UC IPM Pesticide Safety Training Coordinator

Kay Rudolf – US Environmental Protection Agency

Michael Stimmann – UC Statewide Pesticide Coordinator

Gary Stockel – San Joaquin County Agricultural Inspector

An Tran – San Joaquin County Human Services Agency

Ron Voss – Director, UC Small Farm Program

Molly Watkins – Manager, Stockton Certified Farmers’ Market

Lisa Weber – Graphics Illustrations

Chu Yang – Refugee Assistance, SCS Fresno

Michael Yang – Translator

Melanie Zavala – UC IPM Farmworker Pesticide Training Coordinator

목 차

머리말.....	1
살충제에 노출되었을 때.....	3
응급처치법.....	7
건강에 미치는 다른 영향.....	11
개인 보호 장비 (PPE).....	12
더위 스트레스.....	14
방독면.....	15
살충제 라벨.....	17
살충제 운송.....	20
살충제 저장.....	20
살충제 혼합 및 적재.....	21
쏟아진 살충제의 청소.....	22
살충제 용기 세척.....	23
살충제 살포.....	24
세척.....	26
살충제 및 살충제 용기 폐기 처리.....	28

머 리 말

살충제는 해충을 통제하는 화학약품이다.
살충제에는 다음과 같은 종류가 있다

- 곤충을 통제하는 곤충제거제
- 잡초를 통제하는 잡초제거제
- 식물 질병을 통제하는 살균제
- 설치류와 각종 새와 같은 다른 해충을 통제하는 살충제

살충제에는 해충을 통제하는 방식에 따라 다양한 종류가 있다. 살충제는 해충을 죽이거나 해충의 성장을 저지하거나 해충의 번식을 막거나 또는 해충이 접근하지 못하도록 행동할 수 있다.

불행하게도 많은 살충제는 주의깊게 사용되지 않거나 라벨에 적힌 지시사항대로 사용되지 않는 경우, 환경, 다른 동물들, 애완동물, 사람에게 해를 입힐 수 있다.

노동자 보호 기준법은 국회에 의해 통과되어 미합중국 환경 보호국에 의해 시행되고 있는 법으로써, 그에 따르면 살충제를 다루는 사람들은 살충제를 안전하게 사용할 수 있도록 그에 필요한 훈련을 받고 필요한 정보를 얻도록 요구하고 있다. 캘리포니아에서는 그 법률이 캘리포니아 살충제 규제과와 카운티 농업 지방행정관에 의해 집행된다.

당신이 농업 - 농장, 밭, 숲, 묘목밭, 온실 등 - 에 종사하고 있을 때 살충제로 부터 당신 자신과 다른 사람들을 보호하기 위하여 살충제와 안전 장비에 대하여 할 수 있는 한 많이 배울 필요가 있다.



머리말

만일 당신이 아래의 일을 하고 있다면 당신은 살충제를 다루고 있는 것이다.

- 살충제를 살포한다.
- 살충제 살포를 돕는다.
- 살충제 잔여물을 담고 있는 살포 장비 (봄 스프레이어, 배낭 스프레이어, 또는 hoppers) 를 세척, 수리, 또는 보수 관리한다.
- 살충제를 혼합, 적재, 운반한다.
- 살충제를 처리하거나 살충제가 남아 있는 장비를 처리한다.
- 살충제 살포시 기수(flagger)로 일한다

이러한 활동 중에 우연히 살충제에 접촉함으로써 해를 입거나 아플 수 있으므로 다음의 방법에 관한 훈련을 받는 것이 중요하다:

- 살충제 노출과 관련한 건강상의 위험을 이해한다.
- 살충제 노출과 열 (heat)과 관련한 증상을 안다.
- 살충제와 관련된 응급상황에 대처한다 (응급처치, 유출된 살충제 처리)
- 개인 보호 장비 (예를 들어, 안경, 호흡기, 장갑 등) 를 착용하고 관리 유지한다.
- 살충제 라벨에 있는 정보를 읽고 이해한다.
- 살충제와 살충제 용기를 안전하게 이동, 혼합, 적재, 살포, 저장, 처리한다.
- 혼합 장비, 적재 장비, 살포 장비를 안전하게 관리한다.
- 일반 상식과 개인 위생을 통하여 살충제에의 노출을 피한다.



살충제에 노출되었을 때

당신은 여러가지 방식으로 살충제로부터 당신을 보호할 수 있다. 다음의 경우를 주의하라.

- 살충제가 튀거나 쏟아지는 것.
- 살충제 살포시 발생하는 살충제 스프레이와 먼지
- 살충제 잔여물과의 피부 접촉

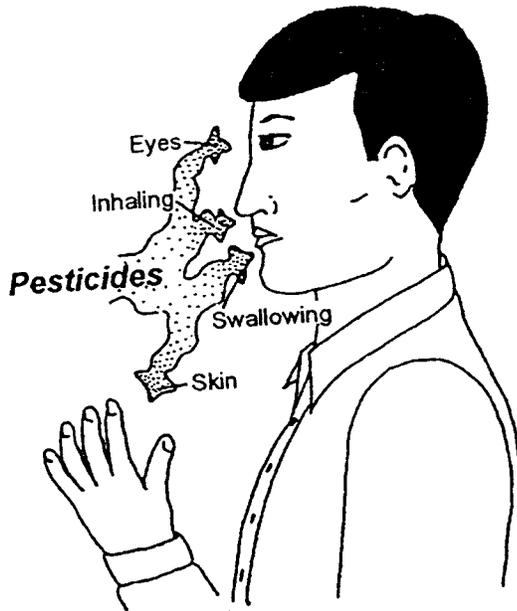
살충제는 다음의 경우 당신에게 해를 입히거나 당신을 중독시켜 죽게 할 수도 있다.

- 살충제를 삼켰을 때
- 살충제가 눈에 들어 갔을 때
- 살충제가 섞인 먼지 또는 기체를 흡입했을 때
- 살충제가 피부에 닿았을 때

살충제와의 피부접촉은 살충제가 몸속으로 들어가는 가장 흔한 경우이다. 살충제가 피부에 튀거나 닿고 또는 피부의 상처를 통해 몸 속으로 들어가면 매우 해로울 수 있다.

살충제는 눈 또는 피부를 통하여 몸속으로 들어갈 수 있기 때문에 살충제를 다루고 있을 때 눈, 얼굴, 목을 문지르는 것을 피해야 한다. 또한 변기를 사용하기 전에 손 닦는 것이 중요하다.

담배와 음식은 살충제를 흡수하기 때문에 일하는 동안은 담배와 음식을 지니고 있어서는 안된다. 담배와 음식물은 살충제가 닿을 수 없는 안전한 곳에 두어야 한다.



살충제에 노출되었을 때

다음의 행동을 하기 전에 손과 얼굴을 닦아야 한다는 것을 반드시 기억해야 한다.

- 먹는다
- 마신다
- 껌을 씹는다.
- 담배를 사용한다.
- 변기를 사용한다.



살충제에 노출되었을 때

어느 특정 살충제에 지나치게 노출되면 아플 수 있다. 그 증상들은 다음과 같다.



피곤하거나 어지럽다



두통이 있거나, 시야가 흐리다



땀을 많이 흘린다



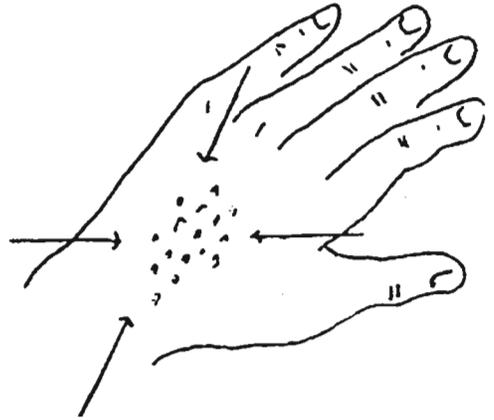
배가 아프거나 구역질이 난다

살충제에 노출되었을 때

살충제에 노출되었을 때 나타날 수 있는 또다른 증상은 다음과 같다:



눈이 가렵거나 불편하다



피부발진이 생긴다



호흡이 곤란하다

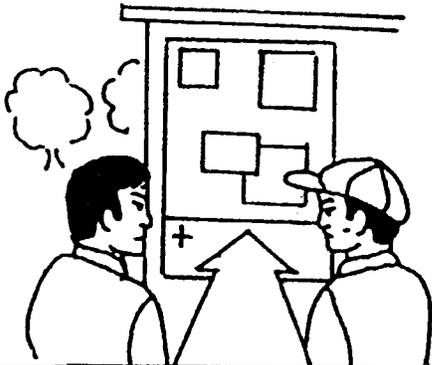


가슴에 통증이 있다

응급 처치법

응급시 도움을 청할 수 있는 의료 기관의 이름, 주소, 전화번호 등이 살충제 저장소와 실제 작업 장소 등의 주요 장소의 벽에 붙어 있어야 한다. 작업 장소는 당신의 차량도 포함된다. 응급 상황시 당신이 재빨리 도움을 청할 수 있도록 이러한 정보가 어디에 있는지 미리 알고 있어야 한다.

모든 살충제 라벨에는 살충제에 노출되었을 때를 대비하여 응급처치법에 관한 정보를 제공하고 있다. 이러한 정보는 흔히 “실제 처치법 (Statement of Practical Treatment)” 라는 제목아래에 적혀 있다. 당신이 살충제를 다루기 전에 당신이 직접 그것을 읽거나 다른 사람이 당신에게 설명하도록 해야 한다. 당신이 살충제를 사용하기 전에 응급처치에 관한 절차를 숙지하고 있어야 한다. 응급상황시 적절하게 행동하지 않으면 당신에게 혹은 다른 사람에게 커다란 해를 입힐 수 있다.



가까운 응급 의료 시설

이름	_____
거리	_____
도시	_____
전화번호	_____

살충제를 다루고 있을 때 어지럽거나 아프거나 혹은 호흡에 장애를 느낀다면

- 즉시 하고 있는 일을 멈추어야 한다.
- 살충제 라벨에 적혀 있는 대로 적절한 응급 처치 요령 절차를 따라야 한다.



- 가까운 곳에 있는 사람에게 도움을 청한다.
- 필요하다면 누군가 당신을 응급처치 의료기관으로 데려가도록 해야 한다.

관련 법규에 의하여, 갈아 입을 수 있는 깨끗한 여벌의 옷과 수건, 그리고 당신의 몸에서 살충제를 닦아낼 수 있는 충분한 양의 물과 비누가 당신이 작업하고 있는 곳에 비치되어 있어야 한다. 관개수로 혹은 도랑에 있는 물을 사용해서는 안된다. 그러한 물은 살충제 혹은 비료 성분을 포함하고 있을 수 있기 때문이다.

응급 처치법

살충제가 눈에 들어갔을 경우 부드럽게 흐르는 깨끗한 물로 즉시 눈을 행구어 낸다. 눈꺼풀을 벌리고 약 15 분간 계속해서 눈을 행구어 낸다.

살충제가 옷 또는 피부에 닿았을 경우 즉시 옷을 벗고 피부를 비누와 많은 양의 물로 닦아 낸다.

당신이 빨리 행동할 수록 아프거나 해를 입을 가능성이 적어진다.



응급 처치법

살충제를 삼켰을 경우 살충제 라벨에 적힌 지시사항을 따라야 한다. 라벨의 지시 사항은 구토를 유도해야 할지 말아야 할지에 대한 중요한 정보를 포함하고 있을 수 있다. 부식성이 있는 살충제의 경우, 구토를 유도하면 상해가 더 커질 수 있다.

살충제를 삼킨 사람을 돕는 경우 그 사람이 의식이 없거나 또는 발작을 일으키고 있으면 절대로 구토를 유도해서는 안된다. 911로 전화를 하거나 그 사람을 가까운 병원으로 데리고 간다.

가능한 한 그러한 종류의 사고에 대하여 최대한 많은 정보와 경험을 갖고 있는 의료진에게 데려간다. 의사는 살충제의 상표이름과 일반적인 이름, 환경청(EPA) 규제 번호, 제조자, 희생자가 살충제에 노출된 경위, 살충제 라벨에서 추천하고 있는 해독제에 관하여 알 필요가 있으므로 그러한 정보를 의사에게 제공해야 한다.

가능하다면 살충제 라벨을 복사해서 의사에게 가지고 가도록 하라. 또는 희생자가 의료시설로 이동하는 동안 필요한 정보를 지닌 사람이 미리 의사에게 전화하도록 하라.



응급 처치법

살충제 가스를 흡입한 경우
즉시 신선한 공기를 쐬어야 한다.
숨쉬기가 곤란한 경우에는 도움을
청하고 그런 다음 앉아서 평소처럼
숨쉬도록 노력해 본다. 호흡이
곤란한 경우 여기저기 걸어다니는
것은 좋지 않다.

살충제 가스를 흡입했거나 의식이 없는
사람을 돕기 전에 당신 자신이 똑같은
위험에 노출되어 있는 것은 아닌 지 확인한다.
적절한 호흡 보호 장비를 착용하고 희생자를
신선한 공기를 마실 수 있는 곳으로 데려간다.
그런 다음, 희생자의 호흡 기구 (착용하고
있다면)를 떼어 내고, 조여진 부분의 옷을
헐겁게 하고 응급 의료 시설에 전화한다.
(911 또는 지방 응급시설)



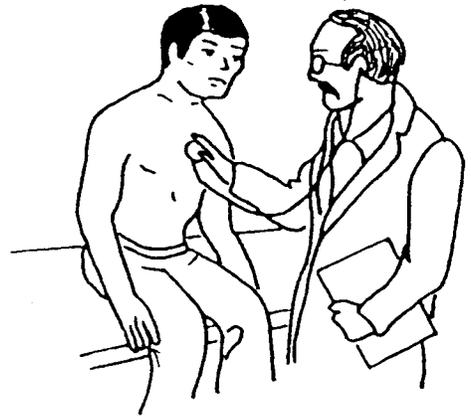
다음의 경우에는 다른 사람을 시켜 당신 자신을 의사에게 데려가도록 해야 한다:

- 당신이 살충제를 삼켰거나 당신의 눈에 살충제가 들어간 경우
- 당신의 피부에 농축된 살충제 혹은 다량의 희석된 살충제가 쏟아진 경우
- 호흡이 곤란한 경우
- 당신의 피부가 심하게 자극받은 표시를 보이는 경우
- 아프거나 당신이 살충제에 중독된 것으로 생각되는 경우

건강에 미치는 다른 영향

어떤 사람들은 특정 살충제에 알레르기가 있다. 살충제가 그들 피부에 닿으면 피부에 붉은 반점이 심하게 생긴다. 또는 그들이 살충제에 가까이 가면 코를 흘쩍이거나 콧물이 흐르게 된다. 어떤 살충제가 당신에게 이런 효과를 일으킨다면 당신은 다른 추가적인 보호장비(예를 들면, 장갑, 방독면 등)를 착용해야 한다. 증상이 계속되면 당신은 그 특정 살충제로부터 멀리 떨어져 있어야 한다.

살충제로 인한 몇몇 해로운 영향은 오랫동안 나타나지 않을 수 있다. 동물 실험 결과 어떤 살충제는 암이나 다른 잠재적인 문제(신경 손상, 생식 기관 손상, 태아 손상, 폐, 간, 신장 등의 특정 조직에의 손상 등)를 유발하는 것으로 나타났다.



알레르기 반응은 당신이 그 특정 살충제와 첫번째 혹은 두번째에 노출되었을 때 일어나지 않을 수도 있다. 그 이후에 당신의 몸이 그 살충제에 차츰 민감해질 수도 있다. 그래서 당신이 다시 그 살충제에 노출될 때 알레르기가 나타나게 될 수도 있다.



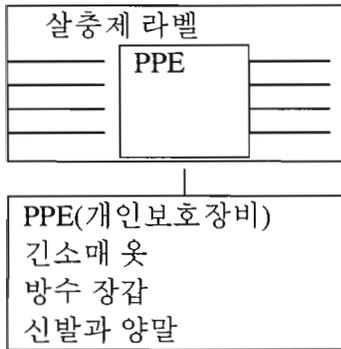
과학자들이 살충제가 인체에 장기적으로 끼치는 영향에 대해 항상 정확하게 알고 있는 것은 아니므로 위험을 무릅쓰지 않는 것이 좋다.

당신이 살충제를 다루거나 살충제가 살포된 지역에서 일하게 되는 경우 살충제가 당신의 몸에 해를 끼치지 않도록 할 수 있는 한 모든 노력을 해야 한다.

개인 보호 장비 (PPE)

개인 보호 장비는 (Personal Protective Equipment, PPE) 살충제가 당신의 몸에 닿거나 몸 속으로 들어가는 것을 막도록 도와준다.

살충제 잔여물은 항상 눈에 보이는 것은 아니므로 당신은 가능한 한 당신 피부의 많은 부분을 가려야 한다. 이것은 피부 발진 또는 피부의 살충제 중독을 방지하도록 돕는다. 법률에 의하여 살충제 라벨에 적혀 있는대로 보호 의류를 착용할 의무가 있다.



보호의류의 예는 다음과 같다:

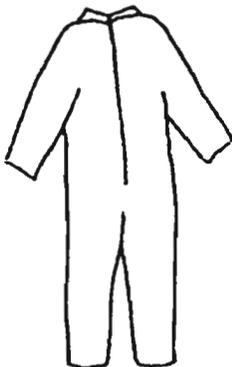
- 방수 장갑



- 장화 또는 신발



- 상의와 하의가 붙은 작업복



- 머리 부분의 화학약품 노출을 방지하기 위한 후드 또는 챙이 넓고 화학약품을 견디어 낼 수 있는 모자
- 살충제를 혼합하거나 적재하는 일을 하는 경우에는 앞치마
- 보호 안경: 가글, 안면 보호대, 또는 안전 안경



- 방독면: 다른 종류의 살충제에 대해서 각기 다른 타입의 호흡기를 사용해야 한다. 살충제 라벨에 있는 호흡기 부분을 참조하라.

살충제 라벨에서 사용을 허락하는 경우를 제외하고는 살충제를 다룰 때 면장갑을 사용해서는 안된다.

가죽은 살충제를 흡수하고 또한 살충제가 묻었을 때 세척하기 어렵기 때문에 살충제를 다룰 때 가죽 장갑을 사용해서는 안된다.

PPE 는 각 작업시 사용할 수 있도록 깨끗하게 준비되어 있어야 한다. 사용하기 전 혹은 사용 도중, 찢어진 부분, 구멍 등의 결함, 혹은 장비의 색깔 등의 변화와 같은 지나친 사용으로 인한 결함 등이 있는지 잘 살펴야 한다. 장비의 일부에 그러한 문제가 있는 경우 즉시 다른 장비로 교체해야 한다.

개인 보호 장비(PPE)

PPE 를 정확히 착용하기 위한 9 가지 쉬운 방법이 있다.

- 살충제가 장화 안으로 흘러 들어 가지 않도록 바지가 부츠 꼭대기까지 덮을 수 있도록 한다.
- 적어도 팔목아래까지 닿는 화학약품에 견디어 내는 장갑을 착용한다.
- 땅 바닥에 거의 닿는 식물에 살충제를 살포하는 경우, 살충제가 장갑안으로 흘러 들어 가지 않도록 옷 소매가 장갑 밖으로 나오도록 한다.
- 살충제를 어깨 위로 높이 뿌리는 경우에는 옷소매가 장갑안으로 들어가도록 한다.
- 살충제를 어깨위로 그리고 어깨 아래로 양방향으로 뿌려야 하는 경우 살충제가 장갑안으로 흘러 들어 가거나 소매 안으로 흘러 들어 가지 않도록 장갑의 윗부분을 소매에 부칠 수 있도록 테이프를 이용할 수 있다.
- 움직이기 편하도록 헐렁한 옷을 입는다. 제법 혹은 매우 위험한 살충제를 다루는 경우에는 더욱 안전하게 하기 위하여, 정규 작업복 위에 상하의가 붙은 작업복을 추가로 입어야 한다.

- 살충제를 혼합하거나 적재할 때 또는 장비를 세척할 때 살충제가 튀거나 쏟아져서 작업복을 적시지 않도록 화학약품에 견딜 수 있는 앞치마를 착용한다.
- 살충제가 옷 속으로 침투하지 않도록 목부분까지 단추를 채운다.
- 후드가 상의와 분리되어 있다면 살충제가 옷 안으로 흘러 들어 가지 않도록 후드의 아랫단이 상의 바깥쪽으로 나오도록 입는다.

작업 도중 보호 장비에 주의할 기울여라. 장갑, 앞치마, 장화에 구멍이 생기면 작업을 즉시 중지하고 장비를 교체하라.

살충제를 사용할 때 피부가 살충제에 의해 오염되는 경우를 대비하여 깨끗한 물을 준비해 두어야 한다. 살충제가 손상된 장비를 통해 피부에 닿게 되면 오염된 부분의 피부를 세척한 후에 깨끗한 장비를 다시 사용하도록 한다.

더위 스트레스

더운 날씨에 PPE 를 착용하고 있을 때 더위 스트레스를 조심해야 한다. 몸이 지나치게 뜨거워지거나 몸이 식혀지지 않으면 병이 날 수 있다.

더위 스트레스의 많은 증상들이 살충제 중독의 증상과 유사하다. 피로를 느끼거나 기운이 없고 두통, 복통 혹은 현기증을 느낄 수 있다. 무엇 때문에 아픈지 확실하지 않을 경우 바로 도움을 청하라. 가능하다면 햇빛과 살충제를 피하라.

심한 더위 스트레스는 사람을 혼란하게 하거나 쉽게 짜증을 내게 하고 이상하게 행동하도록 만들 수 있다. 바로 도움을 청하지 않으면 심지어는 죽을 수도 있다. 살충제 중독과 더위 스트레스의 몇가지 증상은 다음과 같다:

살충제 중독 증상

- 침을 흘리거나 눈물이 나고 콧물이 흐른다.
- 동공이 작아지거나 초점이 흐려진다.
- 맥박이 느려진다.



더위 스트레스 증상

- 피부 외피가 건조해진다.
- 눈이 붉어진다.
- 맥박이 빨라진다.

누군가에게 더위 스트레스가 의심된다면 가능한 한 빨리 그의 몸을 차갑게 하고 즉시 의사에게 데려가는 것이 중요하다. 몸을 차갑게 하기 위해서는 걸옷을 벗기고 찬 물을 그 사람의 몸에 붓고 강한 바람을 쐬게 하고 차갑게 적신 수건으로 느슨하게 몸을 감싼다. 의사에게 데리고 가는 동안 얼굴과 몸에 차갑게 적신 수건으로 계속 습기를 공급하고 부채질이나 선풍기 등으로 강한 바람을 쐬게 한다.

날씨가 갑자기 더워지는 경우, 당신이 그 일을 처음 하는 경우, 혹은 멀리 떨어져 있다가 그 작업을 다시 하게 되는 경우, 당신은 더위속에서 작업하는 것에 서서히 익숙해질 필요가 있다.

더위 스트레스를 피하는 방법을 배워 두어라. 따뜻하거나 더운 날씨에 작업 전, 작업 중, 혹은 작업 이후에 많은 양의 물을 마시는 것이 좋다. 매 삼십분마다 적어도 한 컵의 물을 마셔야 한다. 땀을 많이 흘린다면 더 많은 물을 마셔야 한다.

낮에 온도가 80도 이상이거나 밤에 85도 이상이라면 PPE 를 완전 착용해야 하는 작업을 해서는 안된다. 몸을 시원하게 유지하기 위하여 그늘에서 쉬어야 한다.

방독면

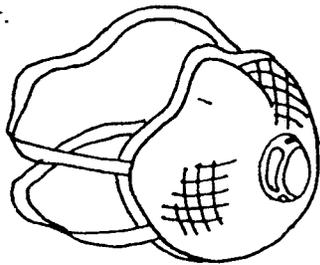
방독면은 살충제 가스를 흡입함으로써 폐와 호흡기관이 손상되는 것을 방지한다. 여러 가지 종류와 스타일의 방독면이 있다. 당신이 사용하는 방독면의 종류는 당신이 다루게 되는 살충제의 종류에 따라 달라진다. 살충제 라벨에 적혀 있는 지시사항에 따라 방독면을 선택한다.

살충제 라벨에 당신이 방독면을 사용해야 할지 말아야 할지, 또는 어떤 종류의 방독면을 사용해야 하는지에 대해 적혀 있다. 방독면이 필요한 경우, 살충제 라벨에 MSHA/NIOSH 승인 코드 넘버 (TC-20C 또는 TC-23C 등)가 적혀 있다. 방독면에 적혀 있는 MSHA/NIOSH 넘버가 살충제 라벨에 있는 넘버와 일치하는지 확인해야 한다. 방독면의 종류는 다음과 같다:

- 일회용 먼지/습기와 먼지 마스크(disposable dust and mist masks)
- 화학 카트리지 방독면
- Powdered-air 카트리지 방독면

일회용 먼지/습기 마스크

호흡기를 보호하는 가장 단순한 형태가 일회용 더스트 앤 미스트 마스크이다. 이러한 마스크는 살충제가 섞인 먼지, 습기, 가루 등을 거를 수 있도록 코와 입을 가린다. 일회용 먼지 습기 마스크는 가볍고 부드러워 착용하기가 편하다.



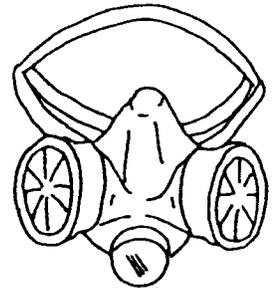
먼지/습기 제거 방독면 (MSHA/NIOSH TC-21C 형 방독면)

두 개의 고무 끈이 마스크를 제자리에 있도록 고정시켜 준다. 대부분 윗단에 부드러운 금속 밴드가 있다. 공기의 순환을 막기 위해 이 부분을 코 주변에 잘 고정 시킨다. 어떤 스타일에는 인체가 배출하는 이산화탄소가스를 제거하기 위해 소량의 산화 목탄 카트리지가 있다. 살충제 작업에 쓰이는 일회용 방독면은 NIOSHI 승인 번호 “TC-21C”를 갖고 있거나 연방 규정 코드의 part 84 (42 CFR part 84)를 준수하였음을 승인받아야 한다. 살충제 라벨에서 당신이 이러한 타입의 방독면을 사용하도록 요구할 때 이 승인 번호를 인용한다.

화학 카트리지 방독면

화학 카트리지 방독면은 낮은 수준의 살충제 증발 기체, 먼지, 연무 등을

당신이 흡입하는 공기로부터 제거한다. 혼중 소독제 (가스)를 방어하기 위한 목적으로 이 방독면을 사용하지 말아라. 방독면은 MSHA/NIOSH 승인 번호 “TC-23C”를 갖고 있거나 연방 규정 코드의 part 84 (42 CFR part 84)를 준수하였음을 승인받아야 한다.



얼굴의 반만 가리는 화학카트리지필터 방독면 (MSHA/NIOSH TC-23C 방독면)

얼굴의 반 혹은 전체를 가리는 것 두가지 종류가 있다. 얼굴에 닿는 면이 고무로 되어 있으며 두 단계 카트리지 필터가 있다. 어떤 모델은 필터 카트리지를 교체할 수 있으나 어떤 모델은 방독면 전체를 교체해야 한다. 카트리지 방독면은 한 방향으로만 공기가 지나가는 밸브를 사용한다. 즉 안으로 들어 오는 공기는 카트리지 필터를 통과하지만 밖으로 나가는 공기는 필터를 통과하지 않는다.

방독면

적어도 두개의 고무 헤드 밴드가 있어 방독면이 움직이지 않도록 고정시켜준다. 카트리지에 공기 중의 살충제 입자를 걸러내는 프리 필터가 있다. 가스를 흡수하기 위해 활성탄 유기 물질 카트리지도 있다.

안전하고 효과적으로 작동시키기 위하여 카트리지와 방독면은 얼굴에 단단히 고정된 뒤 사용해야 한다.

방독면을 쓸 때마다 방독면 주위로 공기가 새어 나가지 않도록 얼굴 주변과 방독면 사이에 틈이 없도록 확인 해야 한다. 틈이 없는지 확인하는 한 가지 방법은 방독면을 쓰고 손이나 작은 플라스틱 봉지를 방독면 위에 두르고 숨을 들이 마셔 보는 것이다. 그런 다음 날숨 밸브를 덮고 들숨 밸브가 새는지 확인하기 위해 공기를 내뿜어 본다. 공기가 새는 틈을 발견하면 다른 방독면으로 교체한다.

수염이 있거나 얼굴이 털이 많으면 틈이 생겨 방독면이 제 역할을 완벽하게 하지 못한다. 규정에 의하면 턱수염이나 구렛 나루가 있는 살충제 살포자는 카트리지와 방독면을 사용할 수 없다.

얼굴에 털이 있는 사람은 신선한 공기를 제공할 목적으로 디자인된 후드 또는 헬멧 스타일의 방독면—예를 들어, 분말형 공기 정화 방독면—을 사용해도 완전하게 보호받지 못한다.



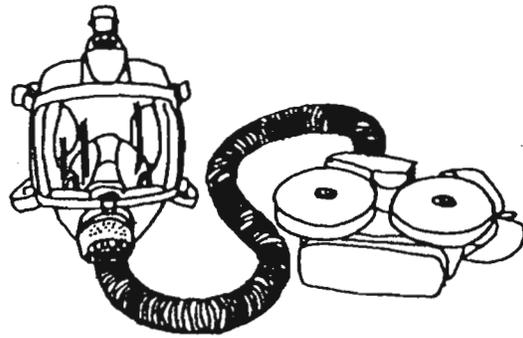
얼굴을 모두 가리는 방독면(MSHA/NIOSH TC-23C 방독면)

살충제 냄새를 맡거나 살충제를 먹은 경우, 호흡이 곤란한 경우, 살충제가 코 또는 목구멍을 따갑게 하는 경우에는 카트리지가나 여과 장치통을 즉시 교체해야 한다.

문제점을 발견하지 않은 경우에도 필터, 카트리자, 여과 장치통을 교체하는 시기에 관하여 반드시 제조자 지시 사항이나 살충제 라벨에 적혀 있는 가이드 라인을 준수해야 한다. 지시사항이 없다면 필터, 카트리지, 여과 장치통을 하루의 작업이 끝날 때 교체해야 한다. 카트리지 방독면은 매번 사용 후 늘 좋고 깨끗한 상태로 있어야 한다.

분말형 공기 정화 방독면

분말형 공기 정화 방독면은 정화된 공기가 튜브를 통하여 후드, 헬멧, 마스크로 가게 한다. 모터, 펌프, 밧데리, 필터는 보통 허리 벨트에 착용한다. 이러한 장치에 크고 효과적인 필터가 있어 시간이 비교적 오래 걸리는 작업에도 적당하게 쓰일 수 있다.



분말형 공기 정화 방독면(PAPR)

이러한 방독면에는 눈을 보호하는 얼굴 부분의 가리개가 있을 수 있다. 사용자가 공기를 필터 또는 밸브로 억지로 보낼 필요가 없기 때문에 착용이 편하다. 사용자 얼굴 주변으로 계속 공기를 보내면 마스크와 얼굴 사이를 막을 필요가 없다. 그러므로 수염 혹은 구렛나루가 있는 사람도 이러한 형태의 방독면을 쓸 수 있다.

살충제 라벨

만일 당신이 살충제를 다루게 될 경우 그 살충제에 관한 모든 정보를 숙지해 두는 것이 중요하다 - 당신의 고용주를 통해서 또는 살충제 라벨을 당신 스스로 읽어 됴으로써.

상표명

살충제 라벨을 처음 볼 때 당신은 상표명을 보게 된다. 당신 혹은 다른 사람이 그 살충제에 중독되는 경우 그 살충제의 이름과 제조자를 알고 있는 것이 중요하다. 그 상표명이나 그 살충제에 자주 쓰이는 이름(common name)을 의사에게 알려 주어야 한다.

살충제 상표명 바로 아래에 화학약품과 성분이 표기되어 있다. 또한 라벨 앞에 당신이 사용하고 있는 살충제의 종류가 적혀 있다 (곤충 제거제, 잡초 제거제, 세균 제거제, 성장억제제, 혹은 다른 종류)

주의 표시 단어들

다음 단어들이 - **CAUTION (주의), WARNING (경고), DANGER (위험)** - 주의 표시 단어 들이다. 이러한 표지 중의 하나가 라벨에 적혀 있다. 이러한 단어는 그 살충제를 삼키거나 흡입했을 때 또는 그 살충제가 피부에 스며들거나 눈에 튀었을 때 얼마나 해로운가를 알려준다.

CAUTION (주의) 은 가장 덜 해로운 살충에 사용된다. 이러한 살충제도 당신이 주의하지 않는 경우에는 여전히 당신에게 해를 입힐 수 있다.

WARNING (경고) 의 표시 단어를 가진 살충제는 **CAUTION** 라벨 보다 더 해로운 살충제에 쓰인다. 한 스푼과 일 온스 (6 티스푼) 사이를 어른이 삼키는 경우 치명적이다.

DANGER (위험) 는 가장 해로운 농약이다. 이러한 살충제는 매우 유독하고 피부나 눈을 심하게 태울 수 있다.

살충제가 매우 유독한 경우 라벨에 해골이나 십자가 모양의 뼈 그림이 그려져 있을 수 있고 또한 **POISON (독극물)** 이라는 표시가 있다. 만일 당신이 이러한 살충제를 다루게 된다면 누군가가 낮에는 매 두시간마다 밤에는 매 한시간 마다 당신이 괜찮은지를 확인해야 한다.

실용적인 치료 방법 (Statement of Practical Treatment)

라벨에는 또한 그 살충제를 삼키거나 흡입했을 때 또는 피부나 눈에 닿았을 때 어떻게 조치해야 하는가에 대하여 알려주는 실용적인 치료 방법 (Statement of Practical Treatment) 이 있다. 이것은 응급조치에 관한 정보를 담은 부분이다.

의사를 위한 주의 사항 (Note to Physicians)

어떤 라벨은 의사를 위한 주의 사항 (Note to Physicians)에서 중독의 증상과 처치법에 관한 정보를 제공한다. 만일 의료처치가 필요하다면 살충제 라벨의 복사본을 가져가 의사가 즉시 적절하게 치료할 수 있도록 돕는다. 살충제가 몸에 쏟아졌거나 몸이 살충제에 노출되었을 경우에 사용할 응급 전화번호가 라벨에 적혀 있다.

사전 주의 사항 (Precautionary Statements)

라벨에 적혀 있는 사전 주의 사항 (Precautionary Statements) 부분은 당신 자신과 다른 사람들, 그리고 환경을 보호하기 위한 정보를 제공하고 있다. 그것은 당신 몸의 어떤 부분을 특히 보호해야 하는 지를 알려 준다. 예를 들어, 어떤 라벨은 그 살충제 가스를 흡입하지 말도록 알려 준다. 또한 당신이 그 살충제를 다룰 때 어떤 보호 장비를 착용해야 하는지를 알려 준다.

살충제 라벨

<p>사전 설명⁶ 인체유해 (애완견에도 유해함)</p> <p>위험 (DANGER)</p> <p>개인 보호 장비 (Personal Protective Equipment, PPE)¹⁰</p> <p>살충제 살포자와 살충제를 다루는 사람은 아래의 장비를 착용해야 한다:</p> <p>살충제를 혼합 및 적재하는 사람은 아래의 장비를 착용해야 한다.:</p> <p>방독면 필요.¹¹</p> <p>사용자 안전 주의 사항:</p> <p>환경 유해물¹²</p> <p>화학적 위험물</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>저장 및 폐기 처리¹³</p> <p>금지</p> <p>저장</p> <p>용기 폐기 처리</p> </div>	<p>상표견본</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px 0;"> <p>제한 사용 살충제</p> </div> <p>KILL PESTO¹ 오르가노 인산 살충제²</p> <p>활성성분: 갈락토늄 0, 0-디메틸 에틸 포스포로티오에이트 20.9% 관련유사성분 1.1% 비활성성분 8.0% 전체 100 % 자일렌 향료 용매 포함</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px 0;"> <p>아이들의 손이 닿지 않도록 주의하십시오.</p> <p>위험 (DANGER)³ 독극물 (POISON)³</p> <p>실용적인 처리 방법 (Statement of Practical Treatment)⁴</p> <p>의사를 위한 주의 사항 (Note to Physician)⁵</p> <p>VIP 화학회사¹⁴ 2527 North South Drive 에지 우드, 미시간 22315 순중량: 5 갤론</p> <p>EPA 등록 번호¹⁵ 12345.10 EPA 설립 번호 5678CO3</p> </div>	<p>사용법 (Direction for Use)⁷</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>농업 사용 규제 내용 (AGRICULTURAL USE REQUIREMENTS)⁸</p> <p>48 시간의 제한출입 기간 (Restricted Entry Interval, REI) 동안에는 들어 가셔도 혹은 노동자가 들어 가는 것을 허락 해서도 안된다.⁹</p> <p>노동자 보호 기준법에 의하여, 살충제로 처리된 지역에 제한 출입 기간이 지나기 전에 들어 가야 할 때 또는 살충제로 처리된 식물, 토양, 물을 접촉해야 할 때에는 (PPE)를 착용해야 한다.¹⁰</p> <p>농작물:</p> <p>농작물:</p> <p>농작물</p> </div>
<p>라벨 설명</p> <p>¹ 살충제 상표명 ² 살충제 타입 ³ 신호 단어들 ⁴ 실용적인 처리방법 (응급처치관련) ⁵ 의사를 위한 주의 사항</p>	<p>⁶ 사전 주의 사항 ⁷ 사용법 ⁸ 농업 사용 규제 내용 ⁹ 제한출입 간격 ¹⁰ 개인 보호 장비 (PPE)</p>	<p>¹¹ 방독면 규제 ¹² 환경 위험 ¹³ 살충제 저장 및 폐기 처리 (규제 및 필요사항) ¹⁴ 제조자 정보 ¹⁵ EPA 등록 번호</p>

살충제 라벨

모든 라벨은 안전하게 살충제를 혼합하는 방법과 살포하는 방법, 그리고 살충제의 저장과 폐기 방법등을 알려주는 사용법 (Direction for Use)을 포함하고 있다.

농업용 표시는 그 살충제가 상표에 적힌 대로 사용되어야 하며 노동자 보호법 (Worker Protection Standard, WPS)을 준수해야 함을 표기하고 있다. 이 부분은 농업에 종사하는 노동자와 살충제를 다루는 사람을 보호하기 위한 것이다. 또한 개인 보호 장비 (PPE), 노동자가 알아야 할 사항, 제한 출입 시간 등에 관한 정보도 포함하고 있다.

어떤 살충제는 농작물에 처음 살포되었을 때 매우 위험하다. 특정 시간이 흐른 뒤에 밭으로 나가야 안전하다. 이렇게 기다리는 시간을 출입제한시간 Restricted Entry Interval (REI)이라 한다. 그 출입 제한 시간이 경과하기 전까지는 특별한 보호 의류를 착용하지 않고 밭으로 들어가서는 안된다. 이 기간은 보통 12시간에서 3일이지만 어떤 살충제의 경우에는 몇주가 될 수도 있다.

미연방의 REI는 살충제 라벨의 농업사용 규제내용 (Agricultural Use Requirements) 아래, 농작물 옆, 또는 살포방법 옆에 적혀 있다. 그러나 많은 살충제의 경우, 캘리포니아 규제사항은 라벨에 적혀 있는 것 보다 그기간이 길게 설정되어 있음을 기억해야 한다. 당신이 살고 있는 카운티의 농업 담당관이 현재 캘리포니아 REI의 목록을 당신에게 제공할 수 있다.

만일 당신이 제한 출입 기간 이내에 살충제로 처리된 지역에 들어가야 한다면 반드시 적절한 보호 의류와 장비를 착용해야 한다.

당신은 살충제 제조자로부터 당신이 사용하고 있는 살충제에 관한 더욱 상세한 정보를 얻을 수 있을 것이다. 제조자의 이름과 주소는 살충제 라벨에 적혀 있다.

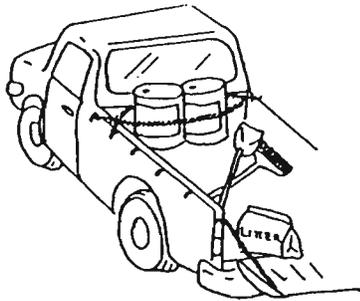


농업사용 규제내용 (Agricultural Use Requirements):

48 시간의 출입제한시간 내에는 살충제를 살포한 지역에 들어가지 마시오.

살충제 운송

살충제를 한 장소에서 다른 장소로 트럭이나 혹은 다른 수송기관으로 운송하는 경우 만일의 사고에 대비하여 어떻게



행동하여야 하는지에 대해 알고 있어야 한다. 유출에 대비하여 청소할 도구를 항상 지니고 있어야 한다. 또한 전문적인 세척팀을 필요로 하는 대량 유출 사고시에 어느곳에 연락해야 하는 지를 알고 있어야 한다.

살충제가 트럭 뒤에 있는 것을 확인하고 안전하게 적재되어 있는지와 용기가 넘어지거나 구르지 않도록 잘 고정되어 있는지를 확인해야 한다. 살충제는 그 수송수단이 보호되지 않고 남겨지는 경우에 대비하여 다른 사람들이 함부로 만질 수 없는 용기 또는 잘 막힌 저장 박스 또는 구역에 놓아야 한다.

사람들, 애완동물, 또는 가축들이 살충제와 같은 곳에 타지 않도록 한다. 음식, 사료, 혹은 의류 등을 살충제 가까이 두지 않는다.

살충제 저장

살충제는 통풍이 잘 되는 자물쇠로 잠겨진 장소에 저장되어야 한다. 기울어지거나 쏟아지지 않도록 용기는 잘 막아져야 하며 똑바로 세워져 저장되어야 한다. 사람들이나 동물이 들어갈 수 없도록 살충제 저장 지역은 사용하지 않을 때 늘 잠겨져 있어야 한다.

살충제를 집에서 사용하는 음식 또는 음료수 용기에 담아 두어서는 절대로 안된다.

용기가 새는지 또는 부수어 졌는지 혹은 약한 부분이 있는지 자주 확인해야 한다.

살충제가 흘렀거나 쏟아지면 곧바로 청소해야 하며 스스로 적절한 개인 보호 장비와 세척 도구를 지니고 있는지 확인해야 한다. 쏟아진 살충제가 퍼지지 않도록 하며 오염된 장소 주변에 로프로 표시하여 사람들이 그 장소 안으로 들어오지 못하도록 한다.



살충제 혼합 및 적재

살충제를 혼합하거나 적재하는 것은 특별한 주의를 필요로 한다. 살충제는 희석되기 전에 더욱 농축되어 있기 때문에 더욱 위험하다. 살충제를 혼합하거나 적재할 때 라벨에 적힌 지시사항과 사용법 그리고 아래와 같은 안전 요령을 따르도록 한다.

- 추가 보호 장비를 착용한다. 보호 장비 위에 앞치마를 두른다. 또한 보호 안경을 착용할 필요가 있다. 안면 가리개는 고글이나 안전 안경보다 더욱 안전하게 보호한다.
- 라벨 지시사항에 적혀 있는 살충제 사용량에 대해 숙지하고 주의깊게 양을 측정한다. 너무 많이 사용하거나 너무 적게 사용하면 당신이나 작물 혹은 환경에 문제를 유발할 수도 있다.
- 살충제 용기를 낮고 평평한 곳에 놓고 주의깊게 용기를 연다. 종이 혹은 마분지 용기를 열기 위해서는 날카로운 칼이나 가위를 사용한다. 용기를 찢어서 연다면 그 먼지가 공기 중으로 날아가 당신 피부나 눈, 또는 입, 폐 등으로 들어갈 수 있다. 칼이나 가위에 **살충제에만 사용한다 (For Pesticide Use Only)**는 표시를 부착한다. 다시 사용하기 전에 칼이나 가위를 비눗물과 뜨거운 물로 세척한다.
- 살충제가 튀는 것을 방지하기 위하여 조심해서 따른다. 살충제를 따를 때 얼굴과 손이 용기위에 있어야 한다. 용기가 크거나 무거워서 혼자 쉽게 들 수 없는 경우에는 다른 사람이 옆에서 돕도록 한다.



- 혼합 탱크 또는 스프레이 탱크에 물을 첨가할 때 호스를 탱크안의 액체에 닿지 않도록 조심하거나 또는 혼합탱크가 물로 역류하지 않도록 특별 장비 (체크 밸브)를 사용하도록 한다.
- 연못, 시내, 우물, 혹은 도랑 곁에서 살충제를 혼합, 적재하거나 장비를 세척해서는 절대로 안된다. 살충제 잔여물을 담고 있는 행군 물은 이러한 물을 오염시킬 수 있다.

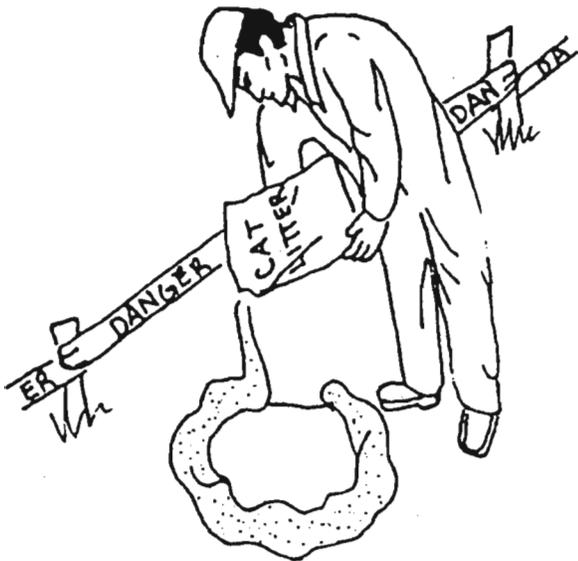
쏟아진 살충제의 청소

살충제는 언제든지 쏟아질 수 있다. 살충제가 쏟아졌을 경우 당신이 따라야 할 지시사항은 다음과 같다:

- 먼저 당신 자신과 다른 사람들, 근처의 동물, 수자원, 그리고 인근 지역을 보호해야 한다는 것을 생각하라.
- 당신이 필요한 세척 도구를 지니고 있지 않다면 또한 적절한 보호 장비 - 고무 장화, 장갑, 방수 보호 의류, 고글 (안경), 그리고 방독면- 를 착용하고 있지 않다면 절대로 쏟아진 살충제를 청소해서는 안된다.
- 무엇을 해야 할 지 모른다면 도움을 청하고 그들이 도착할 때까지 기다려야 한다. 911 (응급 구조 전화) 로 전화하라.
- 대량의 유출 사고일 경우, 할 수 있다면 다른 누군가를 보내 도움을 청하라. 다른 사람이 곁에 없다면 그 위험 상황을 모르고 곁으로 지나가는 사람이 없도록 그들에게 경고하기 위하여 근처에 머물도록 하라.

살충제가 유출되었을 때 따라야 할 세가지 중요한 스텝은 다음과 같다:

1. 살충제 유출을 조절하라 - 살충제가 유출되는 것이 멈추도록 하라.
 - 살충제 혼합 또는 살포 장비의 뚜껑을 잠근다.
 - 용기가 부수어 졌거나 새는 경우, 그것을 처리하기 전에 보호 장비를 사용하라.
2. 유출된 살충제를 억제하라 - 유출된 살충제가 주변으로 퍼지는 것을 막아라.
 - 흙이나 또는 다른 흡수성이 있는 물질을 사용하여 살충제가 쏟아진 부근 주변에 제방을 쌓아라.
 - 사람들이 그 안으로 들어 오지않도록 바리케이드로 그 지역을 봉쇄하라.
3. 쏟아진 살충제를 청소하라.
 - 쏟아진 살충제에 호스로 물을 뿌리면 안된다. 오히려 오염된 부분을 확장해 상황을 악화시킬 수 있다.
 - 스폰지, 흙, 톱밥, 진흙, 썬은 낙엽, 또는 다른 흡수성이 있는 물질이 쏟아진 살충제를 흡수하도록 한다.
 - 쏟아진 살충제와 그것을 흡수한 물질들을 플라스틱 용기 혹은 드럼통에 담는다. 그 용기는 지방농업관리관의 사무실로 연락하여 처리하도록 한다.



살충제 용기 청소법

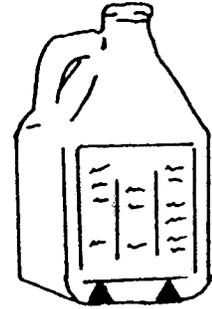
대부분의 살충제 용기는 비워지는 즉시 세 번 헹구어야 한다. 다음의 방법을 따라하라.

- 용기가 텅 비면 적어도 30초간 스프레이 혹은 혼합 탱크안으로 따르도록 한다.
- 용기를 깨끗한 물로 채운다. 다음의 표에 의하여 용기의 크기에 알맞는 양의 물을 첨가하라.

용기크기	필요한 물의 양
5 갤론 또는 그 이하	용기 부피의 1/4
5 갤론 이상	용기 부피의 1/5
28 갤론 이상	세 번 헹굴 필요가 없다. 이 용기는 살충제 판매인에게로 돌려 보내야 한다.

- 뚜껑을 닫거나 또는 뚜껑을 꼭 조인다. 주의 깊게 흔들거나 용기를 굴려서 용기 안의 물이 용기 안을 완전히 헹구도록 한다.
- 헹군 물을 용기에서 탱크로 쏟아 붓는다. 적어도 두 번 이상 이와 같이 헹구는 과정을 반복한다.

- 헹구어진 용기에 구멍을 뚫어 다시는 사용될 수 없도록 한다.



용기에 구멍을 뚫는다.

빈 용기는 화학 쓰레기 처리장 또는 살충제 용기 재활용 지역으로 보내질 때까지 안전한 곳에 자물쇠로 잠근 뒤에 보관해 두어야 한다. 잘 헹구어진 용기도 소량의 살충제를 포함하고 있을 수 있다. 그 용기들은 어떤 목적으로도 사용되어서는 안된다. 또한 어떤 경우에라도 집안에 두어서는 안된다.

절대로 빈 용기를 작업장 근처 또는 그밖의 장소에 그대로 방치해 두어서는 안된다. 몇몇 살충제 용기들은 판매상에게 돌려 보낼 수 있으나 먼저 적절한 방법으로 세척되어야 한다.

세 번 용기를 헹군다



살충제 살포

만일 당신이 살충제를 살포하고 있다면 당신이 당신 자신과 다른 사람들, 그리고 당신 주변의 환경을 적절하게 보호하고 있는지 확인해야 한다. 살충제 라벨에 있는 살포 방법을 따라야 한다.

살포 하기 전, 살충제 라벨에 적혀 있는 모든 보호 장비를 착용해야 한다. 캘리포니아 법률은 살충제 라벨에 적혀 있는 보호 장비에 덧붙여 살충제 사용자가 눈을 보호하기 위한 장비와 장갑을 착용할 것을 요구하고 있다.



살포 장비를 점검하라. 새는 곳은 없는지 호스와 노즐의 상태가 양호한지 확인하라. 만일 살포 장비를 수리할 필요가 있다면 살충제가 당신 몸에 닿지 않도록 장비의 작동을 멈추도록 한다. 필요한 수리를 하는 동안에도 계속 보호 장비를 착용하고 있어야 한다.

적절한 양의 살충제가 살포되도록 하기 위하여 스프레이어를 적절히 조절한다.

살충제 라벨에 있는 환경 위험 관련 내용 (Environmental Hazard Statement)을 확인한다. 살충제가 유포되고 있는 지역 내 혹은 근처에 있을 수도 있는 야생 동식물을 보호하기 위해 특별한 주의를 기울여야 한다.



살충제를 살포하기 전, 살충제를 살포하는 지역 내 혹은 근처에 사람들, 애완동물, 혹은 가축들이 없는 지 다시 확인한다.

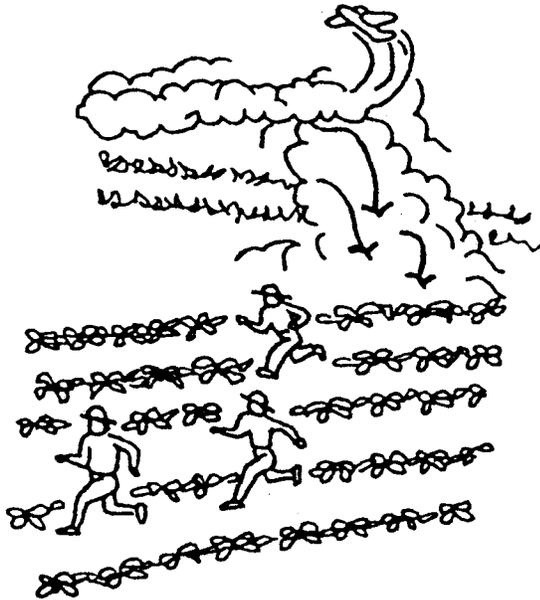
또한 살충제를 살포하는 지역 내 혹은 근처에 호수, 시내, 우물이 있는지 확인한다. 살충제가 물 공급원을 오염시키지 않도록 하기 위하여 시간과 노력을 투자해야 한다. 살충제가 물 공급원으로 흘러 들어갈 수 있는 위험이 있다면 살충제를 살포해서는 안된다.

살충제 살포

사람들을 위험하게 할 수 있는 방법으로 - 직접 혹은 스프레이된 살충제 표류물을 통해 사람들을 위험하게 할 수 있는 것 - 살충제를 살포하는 것은 불법이다.

근처의 누군가 비행기로 살충제를 살포하고 있다면 살충제가 당신에게로 날라 오지 않도록 비행기가 당신 쪽으로 날아 오기 전에 그 지역 밖으로 이동하라. 바람이 당신에게서 살충제를 날라가게 할 수 있도록 바람을 거스르는 쪽으로 이동하라.

살충제를 야외에서 살포하는 경우 살충제를 살포하기 전에 날씨 상태를 확인하라. 바람이 불 때 살충제를 살포하지 말아라. 약한 바람이라도 살충제를 당신이 살포하는 지역에서 벗어나도록 할 수 있다.



살충제를 살포할 때 늘 경계해야 한다. 살충제를 골고루 뿌렸는지 뿌린 지역이 정확한지 확인하기 위하여 살충제를 뿌린 지역을 확인해야 한다. 노즐이나 깔때기 부분이 막혔는지 늘 살펴야 한다.

노즐이나 스크린을 청소해야 하는 경우, 그러한 목적으로 만들어진 비금속성 청소 용구를 사용해야 한다. 날카로운 금속은 노즐을 망칠 수 있다. 노즐이나 스크린을 청소할 때 절대로 입을 사용해서는 안된다.



살충제 살포를 끝내면 장비를 벗어라. 장비를 들에 그대로 방치해 두어서는 안된다. 장비에 살충제로 묻은 채로 오랜시간 두면 안된다. 장비를 적절하게 세척하는 방법에 관한 지시사항을 따르도록 하라. 당신의 개인 보호 장비는 그 일이 끝날 때까지 또한 살포 장비가 다른 곳으로 치워질 때까지 입고 있어야 한다.

세척

살충제 살포를 끝내면 당신 자신과 다른 사람들이 살충제에 노출되는 것을 피하기 위하여 개인 보호 장비를 벗어야 한다. 장비를 벗을 때 살충제가 피부 또는 개인 보호 장비 안에 입은 옷에 닿지 않도록 조심해야 한다. 여기 몇가지 안전을 위한 방법이 있다.

- 다른 보호 장비를 벗어 세척하는 동안 장갑을 계속 끼고 있어야 한다. 그런 다음 장갑을 벗기 전에 장갑의 겉면을 세척한다.



- 손과 얼굴, 그리고 다른 노출된 부위의 피부를 물로 세척한다. 많은 양의 비눗물과 물을 사용하도록 한다.

- 당신이 사용한 보호 의류는 세척되거나 처분될 때까지 따로 그대로 특정 장소에 두도록 한다. 집에서 그 의류를 입지 말아야 한다. 또한 집으로 오염된 의류 및 장비를 가지고 가지 말아야 한다. 장갑, 장화, 그리고 방독면 얼굴 부분 모두를 안쪽과 바깥쪽 골고루 깨끗하게 세척한다.

만약 당신이 어떤 고용주를 위하여 작업하고 있다면 그 고용주가 아래 위가 붙은 작업복과 같은 대부분의 겉옷 위에 입는 보호 의류를 세척할 책임을 진다. 당신이 겉옷위에 입는 보호 의류를 세척하는 경우, 많은 양의 비누를 풀거나 많은 양의 세제와 뜨거운 물을 사용하도록 한다.

몇몇 종류의 일회용 작업복 (상, 하의가 붙은), 신발 덮개, 앞치마 등은 세척될 수 없으므로 사용 후 버려야 한다.

작업한 후 그날 끝무렵에는, 당신이 입었던 옷을 모두 벗고 샤워하고 깨끗한 옷으로 갈아 입어야 한다. 당신이 그날 입었던 옷은 다른 가족의 옷과 구별하여 별도의 용기에 담아서 따로 세탁해야 한다.



세척

오염된 작업복을 세탁할 때 아래의 지시 사항을 따르도록 한다:

- 항상 당신의 옷을 다른 가족의 옷과 구별하여 따로 두도록 하고 아이들이나 애완동물이 당신의 옷 가까이 가지 못하도록 한다.



- 작업복을 별도의 용기에 담아 따로 세탁하도록 한다.
- 한 번에 적은 수의 옷만 세탁하여 충분히 깨끗하게 헹구어질 수 있도록 한다. 가장 많은 양의 물을 사용할 수 있도록 세탁기를 세팅한다.
- 세탁기를 사용할 때에 반드시 강력한 액체 세제와 뜨거운 물을 사용하도록 한다.
- 살충제 잔여물이 완전히 제거될 수 있도록 작업복을 뜨거운 물로 두번 헹구도록 한다.

- 세탁물 건조기로 건조시키기 보다는 빨랫줄을 이용하여 옷을 건조시키는 것이 좋다. 햇볕은 살충제 잔여물을 분해하는 것을 도우며 또한 건조기가 오염되는 것을 막을 수 있기 때문이다. 만일 당신이 세탁물 건조기를 사용해야 한다면 가장 뜨거운 온도로 세팅하여 사용하도록 하라.
- 가족들의 의류를 세탁하기 전 세탁기를 적어도 일 회 사이클 이상 완벽하게 회전시켜 세탁기를 깨끗하게 한 후 사용하는 것이 좋다. 이렇게 세탁기를 공회전시킬 때 뜨거운 물과 세제를 사용하는 것을 잊지 말도록 하라.
- 라벨에 위험 (DANGER) 혹은 경고 (WARNING) 표시가 되어 있는 살충제를 희석하지 않고 사용하여 그에 심하게 오염되었거나 젖은 가장 작업복이나 다른 의류나 물질등은 폐기 처분하여야 한다. 절대로 이러한 의류를 다시 사용해서는안된다.

살충제와 살충제 용기 처리 방법

당신에게 가끔 더이상 사용하지 않는 살충제 남은 것이나 적절하게 폐기 처리될 필요가 있는 빈 용기 등이 있을 수 있다. 그것들은 자물쇠로 채워진 창고 등에 주의 깊게 보관해야 한다.

절대로 아직 사용하지 않은 살충제 등을 하수구 혹은 들에 버려서는 안된다. 살충제가 약간 남아 있는 용기나 혹은 살충제가 들어 있던 빈 용기를 쓰레기 통 혹은 다른 비합법적인 장소에 버려서는 안된다. 반드시 준수해야 하는 절차가 있다.

세번 행군 용기는 재활용 되거나 혹은 매립식 쓰레기 처리장으로 보낼 수 있다 (class 2 지역). 다소 큰 용기는 살충제 판매상에게로 돌려 보낼 수 있다.

살충제 라벨에 살충제와 살충제 용기 폐기 처리에 관한 일반적인 지시사항이 적혀있을 지라도 폐기처리에 관한 법조항은 주마다 혹은 심지어는 카운티마다 다를 수 있다. 농업 담당관 (agricultural commissioner)의 사무실에 연락하여 적절한 살충제 폐기 처리 절차를 확인하고 그것을 준수하도록 한다.

