

리신(RICIN)에 관한 자료표

리신은 무엇입니까?

리신은피마자에서자연적으로발견되는독입니다. 피마자를씹어삼킨경우, 방출된리신은피해를일으킬수있습니다. 리신은피마자를가공하고남은폐기물에서만들어질수있습니다. 이것은분말, 분무액, 또는알갱이형태로제조될수있으며, 물또는물은산에녹을수있습니다.

리신이만들어지는다른방법은어떤것들이있습니까?

만들어지는방법에따라리신의독성은매우다양합니다. **단순 가공 제품**에는어떠한가공과정도포함하지않습니다. 단순 가공 제품의 예로서는 피마자를분쇄하는것처럼간단한 것이 있을수있습니다.

이는대규모의노출위험성을제기하지않으며, 심각한질병이나사망을일으킬가능성은낮습니다.

농축제품은어떠한방법으로든가공된것입니다. 농축제품은위험할 수 있지만, 리신을포함하고있는물건(예:편지)을다룰때보호복을착용하지않은사람들에게만해당합니다. 이것은모든 사람에게절박한위험을제기하지는않습니다.

고도로정제된제품은가장많이가공되었고치명적인리신독소 제품입니다. 고도로정제된제품은생성과정에따르는노동및기술이상당히집약적이므로매우드문편입니다. 고도로정제된제품을만드는데필요한많은 양의 피마자때문에누군가가사법당국의관심을끌지않으면서만들기는몹시어렵습니다.

어떻게리신에노출될수있습니까?

리신 중독은 드물며 리신 중독에 인한 사망은 더 흔치 않습니다.리신을 만들어 사람을 중독시키는 것은 고의적 행위입니다. 의도하지 않게 리신에노출되는 경우는 피마자를 섭취하는 경우를 제외하고는 아주 드문 경우입니다. 부분적으로 정화되거나 테러나 전쟁을 위한 물질로 정제되는 경우, 리신은 공기, 음식이나 물을 통해 사람들에게 노출되는 데 사용될 수 있습니다.몇 가지 경우에 따르면리신 주사는 중독을 일으켰습니다.

리신 중독은 전염성이 없습니다. 리신 관련 질병은 우연한 접촉을 통해 사람에서 사람으로 전파될 수 없습니다. 하지만 몸이나 옷에 리신이 있는 사람과 접촉하는 경우, 리신에 노출될 수 있습니다.

리신은어떻게작용하며, 노출징후와증상은무엇입니까?

리신은 사람의 세포 내부에 침투해 세포가 필요로 하는 단백질 합성을 방해하는 작용을 합니다. 단백질이 없으면 세포는 죽게 됩니다. 이것은 결국 몸 전체에 해롭고, 죽음으로 이어질 수 있습니다. 리신 중독 효과는 흡입, 섭취 또는 주입 여부에 따라 달라집니다.

리신을섭취할경우, 초기증상은일반적으로 6-12시간이내에발생합니다.

이러한초기증상은위장계통에영향을미칠가능성이많으며메스꺼움, 구토및복통을동반합니다.

그후리신중독증상은급속히진행될수있으며 (일반적으로 12~24시간동안)심한탈수, 신장과간에 대한문제등을포함합니다.

리신을흡입한경우, 초기증상은노출후 4~6시간만에발생할수있지만, 심각한증상은노출후최대 24

시간이내에발생할수있습니다. 초기증상은호흡기에영향을미칠가능성이높으며호흡곤란, 숨가쁨,

흉부압박감과기침을동반할수있습니다. 그후리신중독증상은신속히진행될수있으며 (일반적으로 12~24시간동안)

호흡기증상악화, 폐부종 (폐내의액체)그리고호흡부전을포함합니다.

리신중독에인한사망은노출경로(흡입, 섭취또는주사)와복용량에따라노출후 36~72시간안에일어날수있습니다.

- 계속 -



리신중독은어떻게치료합니까?

리신에대한해독제는존재하지않습니다. 그러므로가장중요한것은리신노출을처음부터피하는것입니다. 노출을피할수없는경우, 가능한한빨리리신을몸밖으로배출하는것이중요합니다.

노출후, 리신중독의치료는중독영향을최소화하기위해피해자에게지원 의료서비스를제공하는것입니다. 지원의료서비스의종류는피해자가중독된경로와같은여러요인(흡입, 섭취, 또는피부나눈의노출)에따라달라집니다. 치료는피해자가호흡하는 것을돕는것, 정맥주사액 (정맥에삽입된바늘을통해수액을주는것) 주입,발작, 저혈압과같은증상을치료하는약물제공, 활성탄으로위장을씻는것(리신을아주금방섭취한경우), 눈이따가운경우에는물로씻는것등을포함할수있습니다.

리신에노출되었다고생각되는경우어떻게자신을보호할수있습니까?

리신이 방출된 지역을 떠나 즉시 신선한 공기를 마십니다. 리신이 방출된 곳이 바깥인 경우 그 지역에서 벗어납니다. 리신이 방출된 곳이 실내인 경우 건물 밖으로 나갑니다.

만약 리신이 방출된 지역 근처에 있다면, 응급 상황 관리자는 그 지역을 대피하거나 빌딩 내부의 안전한 곳에서 노출을 피할 것을 지시할 수 있습니다.

만약 자신이리신에 노출되었을 수 있다고 생각한다면 신속하게 옷을 벗고 비누와 물로 몸 전체를 씻은 후 가능한 한 빨리 치료를 받아야 합니다. 다른 사람이리신을 섭취한 경우, 구토를 유도하거나 액체를 주지 마십시오. 즉시 의사 진료를 받아야 합니다. 911로 전화하십시오.

더 알아보기

 preparedness.health.maryland.gov

 facebook.com/MarylandOPR

 twitter.com/MarylandOPR

 health.maryland.gov

 facebook.com/MarylandDHMH

 twitter.com/MDHealthDept

이정보는메릴랜드주건강및정신위생국의준비및대응사무소, 그리고질병통제예방센터에서제공하였습니다.
<https://emergency.cdc.gov/agent/ricin/facts.asp>



MARYLAND DEPARTMENT OF HEALTH
Office of Preparedness
and Response