

### Explosiones en Polvos Comestibles

El 27 de Junio del 2015 una explosión en Taiwán sin precedentes sucedió en un evento de celebración de muchachos en una fiesta. Esta fiesta llamada “juego de colores” consiste en lanzar al aire maicena en polvo pigmentada con colores, a través de un sistema de aire a presión. El polvo de la maicena alcanzó una fuente de ignición (quizás un cigarrillo, un encendedor u otra fuente de flama), causando una deflagración. Como resultado de ella, 11 muchachos murieron, 269 terminaron con quemaduras y 117 en cuidados intensivos, algunos de ellos con el 90% de sus cuerpos quemados.

La maicena y cualquier otra partícula fina de productos comestibles en el aire, tales como el cacao, harina, almidón, café, azúcar granular, canela, etc. pueden provocar este tipo de deflagraciones cuando se ponen en contacto con una fuente de ignición, y las condiciones de combustibilidad y explosividad apropiadas se presentan. De hecho este no es un tema nuevo en materia de protección contra incendios y prevención de explosiones en polvos comestibles en el ámbito industrial, existe una larga data histórica de explosiones que han dejado plantas industriales enteras destruidas y vidas perdidas, uno de los casos más icónicos es el acaecido en la fábrica de azúcar “Imperial Sugar” el 7 de febrero de 2008, donde 14 trabajadores fallecieron como consecuencia de una serie de explosiones de polvo de azúcar en una planta cerca de Savannah, Georgia.

Sin embargo este tipo de eventos es nuevo en el mundo común de la gente de a pie, donde las celebraciones con polvos en suspensión se están volviendo muy populares, y se observan en otros eventos como las maratones, en las que se arroja el polvo hecho a base de maicena que colorea el Festival. Por ejemplo se realiza mucho en la India en un evento llamado “Holi Powder” traducido como “polvo sagrado”, pero además se está volviendo popular en todo el mundo. Por otro lado si hacemos una búsqueda rápida por internet con el texto “Hippie Powder” podemos ver cómo incluso se encuentran



instructivos para hacer en casa estos polvos de colores a base de maicena y tintes colorantes usados para alimentos.

También se pueden observar algunos accidentes en los que algún polvo comestible se ha arrojado en eventos de cumpleaños, produciéndose una deflagración sobre el cumpleañosero en presencia de una vela encendida sobre la torta.



Lo más preocupante es que este tipo de eventos es aparentemente divertido e inofensivo, ya que sin el conocimiento apropiado no se considera peligroso. En realidad habría que conocer más sobre aspectos de ingeniería de protección contra incendios para pensar que el polvo de un comestible arrojado al aire puede ser explosivo, por lo tanto la función de los profesionales involucrados en la protección contra incendios es alertar a las autoridades y funcionarios encargados de la seguridad pública en todas las comunidades del mundo, a fin de que se impida la comercialización de estos polvos, o la organización de eventos en los que se pretendan usar.



Un caso similar sucede cuando se usan estos polvos combustibles en los extintores de polvo químico seco, en vez de polvos a base de fosfato monoamónico mezclados con sulfatos de amonio. Algunos comerciantes inescrupulosos, con el ánimo de abaratar costos, usan estos productos provocando serios riesgos en los consumidores.

Aquí les dejo algunos videos que grafican mejor estos temas, algunos videos pueden ser chocantes, por lo que se informa que las personas susceptibles no los vean.



Explosión de polvos en Taiwan en fiesta de polvos de colores Parte 1 (2015-06-27)

<https://www.youtube.com/watch?v=VgsI8hvKVIM>

Explosión de polvos en Taiwan en fiesta de polvos de colores Parte 2 (2015-06-27)

<https://www.youtube.com/watch?v=YkFTBXJ2E-o>

Momento aterrador fuego se desató en la fiesta del parque acuático de Taiwan

<https://www.youtube.com/watch?v=rxV-rKgMZQw>

Cumpleaños con harina rociada sobre vela

<https://www.facebook.com/ahuevoperroMx/videos/2301944000036113/>

Experimento en laboratorio explosión de polvo con almidón de maíz

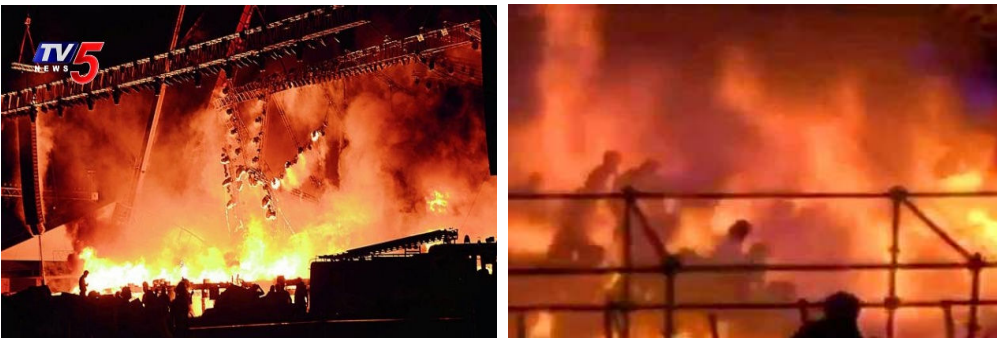
<https://www.youtube.com/watch?v=gLFUIDv8n8M>



## ANTES DE LA EXPLOSION



## DURANTE LA EXPLOSION



## DESPUES DE LA EXPLOSION

