

BOLETÍN DE SEGURIDAD # 16

PAUTAS RECOMENDADAS PARA LA SEGURIDAD CON EFECTOS ESPECIALES PIROTÉCNICOS

Este boletín de seguridad se aplica a materiales pirotécnicos como explosivos y líquidos inflamables o combustibles, gases y sólidos cuando se utilizan para crear efectos especiales pirotécnicos.

TODO USO, MANIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIALES PIROTÉCNICOS DEBERÁ CUMPLIR CON TODAS LAS LEYES Y REGLAMENTOS FEDERALES, ESTATALES Y LOCALES APLICABLES.

Preproducción / Planificación

- Cuando se usan materiales pirotécnicos en el juego, dicho uso debe realizarse bajo condiciones controladas, teniendo en cuenta la seguridad de todos los involucrados.
- La Compañía Productora o Estudio deberá notificar con suficiente anticipación sobre el uso de materiales pirotécnicos a los departamentos correspondientes (tales como Efectos Especiales, Stunts, Cámara, Arte, Construcción, Cabello, Maquillaje y Utilería), con el fin de planificar de forma segura pirotécnica efectos especiales. Cualquier artista intérprete o ejecutante que pueda estar involucrado en un efecto especial pirotécnico será notificado.
- Las licencias y / o permisos requeridos se obtendrán de las Autoridades competentes que tengan jurisdicción sobre los materiales pirotécnicos antes de utilizar los efectos especiales pirotécnicos. Los operadores de efectos especiales pirotécnicos deben tener licencia (s) válida (s) estatal y federal, según corresponda.
- La consideración del uso de dispositivos de detonación de control remoto debe discutirse con Seguridad, Incendio, Producción, Stunts y Efectos Especiales antes de su uso.
- Antes del trabajo de efectos especiales pirotécnicos, las producciones deben desarrollar procedimientos de emergencia y planes de contingencia, que incluyan la identificación del equipo de extinción de incendios de emergencia y las necesidades de personal. Se debe verificar todo el equipo para verificar que esté en buenas condiciones de funcionamiento. Las personas que usan este equipo deben tener la capacitación adecuada en su uso y limitaciones.
- La necesidad de equipo de protección personal (EPP) debe identificarse durante la etapa de planificación.
- El personal de efectos especiales debe informar al coordinador de transporte de qué materiales pirotécnicos se transportarán. Los vehículos deben estar debidamente señalizados cuando sea requerido por la ley federal o estatal. Todos los vehículos que transporten materiales pirotécnicos deberán tener un inventario de los materiales transportados o almacenados fácilmente disponibles. Los conductores deben estar calificados para transportar materiales pirotécnicos.
- Los juegos, equipos, accesorios, vestuario, maquillaje, pelucas, accesorios para el cabello, etc. que estarán muy cerca de los efectos especiales pirotécnicos planificados se deben preparar en consecuencia y / o deben estar hechos de material ignífugo. Todos los juegos, equipos, accesorios, vestuario, pelucas, etc., deben estar disponibles con anticipación para el Operador de efectos especiales pirotécnico a cargo de la evaluación, para establecer la colocación, y si es necesario, para la prueba.

Ropa y equipo de protección personal

- El elenco y el equipo que se encuentren cerca de los efectos planificados deben usar ropa protectora adecuada. Dependiendo de los peligros involucrados, esta ropa debe incluir calzado apropiado para los pies, pantalones largos y una camisa de manga larga hecha de 100% algodón o material que proporcione la misma o mayor protección.
- El elenco y el equipo deben ser notificados por el Operador de Efectos Especiales Pirotécnico a cargo cuando exista la posibilidad de exposición a artículos pirotécnicos, como bolas de fuego, escombros y ondas de choque. El EPP se debe proporcionar según corresponda para los peligros involucrados y se deben tener en cuenta las medidas de protección para la cabeza, las manos, los ojos, los oídos y las vías respiratorias. Dependiendo de los peligros involucrados, la autoridad competente puede requerir un equipo completo de protección contra incendios y un aparato de respiración autónoma (SCBA). Estas pautas también se aplicarán a los artistas intérpretes o ejecutantes cuando corresponda. Todos los usuarios deben tener una capacitación adecuada sobre el uso y las limitaciones de dicho EPP.

Protección contra incendios

- Los materiales pirotécnicos deben mantenerse a una distancia segura de las llamas abiertas y otras fuentes de ignición. Cuando se requiera, dichos materiales también deberán almacenarse en contenedores aprobados y debidamente etiquetados.
- Está prohibido fumar en todas las áreas pirotécnicas y se colocarán carteles de "No fumar" en todas las áreas apropiadas de las instalaciones o lugares donde se almacenan y manejan los materiales pirotécnicos.
- Suficiente equipo de extinción de incendios (como extintores cargados y mangueras de incendios) debe tener personal, estar listo para su uso y colocarse a una distancia apropiada segura del efecto, durante las pruebas, el ensayo y la filmación.
- El personal designado que realiza actividades de supresión de fuego durante las pruebas, el ensayo y el rodaje debe vestirse adecuadamente y usar un EPP apropiado.
- Personal que usa y maneja materiales pirotécnicos
- El personal de efectos especiales que trabaje con materiales pirotécnicos (pirotécnicos) debe vestirse con ropa adecuada para protegerlos de posibles peligros. Como mínimo, la vestimenta debe consistir en calzado adecuado con punta cerrada, pantalones largos y una camisa de manga larga hecha de 100% algodón o material que brinde una protección igual o mayor. Las consideraciones de PPE deben hacerse para la protección de la cabeza, las manos, los ojos, los oídos y las vías respiratorias. Dependiendo de los peligros involucrados, la autoridad competente puede requerir un equipo completo contra incendios.
- Líquidos intoxicantes, drogas y otras sustancias controladas (excepto los medicamentos recetados que no perjudiquen el juicio del usuario y las funciones motoras) no deberán ser utilizados por ninguna persona que maneje efectos especiales pirotécnicos en ningún momento durante el transporte, instalación, disparo o extracción.
- Los pirotécnicos deben tener tiempo suficiente para realizar el trabajo de forma segura (incluido el transporte, el almacenamiento, la creación, herramientas, el disparo, y la extinción de todos los materiales de efectos especiales pirotécnicos). Al realizar tales tareas, los pirotécnicos no deben ser apresurados, interrumpidos o distraídos de centrarse en su trabajo.

- El equipo de cualquier tipo de dispositivo pirotécnico para un artista intérprete o ejecutante debe ser realizado por un operador calificado de efectos especiales.
- Los efectos especiales pirotécnicos no se dispararán a menos que el área involucrada con el disparo esté en la vista completa sin obstrucciones del Operador de efectos especiales pirotécnico a cargo o su representante designado en el momento de la ejecución, a menos que se usen medios de observación iguales.
- Conciencia
- Cuando se usan efectos especiales pirotécnicos en cualquier conjunto, se debe notificar al personal por medio de la hoja de llamadas u otros medios adecuados. La hoja de llamada también debe indicar el tipo de trabajo de efectos especiales pirotécnico que se planifica.
- Antes de llevar a cabo cualquier efecto especial pirotécnico o secuencia potencialmente peligrosa, todas las personas involucradas deberán estar completamente informadas en una reunión de orientación de seguridad en el sitio.
- La reunión de orientación de seguridad incluirá un "recorrido en el sitio" y / o "recorrido en seco" con el operador de efectos especiales pirotécnico a cargo y todas las demás personas involucradas en el evento, incluido el coordinador de Stunts, si corresponde. El EPP debe estar en su lugar en ese momento.
- Ningún artista intérprete o ejecutante deberá estar equipado con un dispositivo pirotécnico sin su consentimiento previo y consultar con el Operador de efectos especiales pirotécnico competente a cargo y, si corresponde, el Coordinador de stunts.
- Si es práctico y en caso de una solicitud razonable y oportuna, el Operador de Efectos Especiales Pirotécnico a cargo puede realizar una prueba de disparo de pirotecnia cuando tales se descarguen en las cercanías del elenco y la tripulación.
- Si en algún momento se necesita un cambio significativo, el Primer asistente de dirección volverá a llamar a todas las personas involucradas en el evento a otra reunión para confirmar que todos entienden los cambios propuestos.
- Procedimientos de emergencia
- Los procedimientos de emergencia y los planes de contingencia, incluidos los letreros y señales apropiados y la autoridad para abortar el efecto, deberán especificarse antes de realizar cualquier trabajo de efectos especiales pirotécnicos.
- Antes de la realización de un efecto especial pirotécnico, el Primer asistente de dirección, o persona designada, deberá anunciar claramente a todas las personas la ubicación de las salidas, la ruta de escape principal y las rutas alternativas de escape. Las rutas de escape deben proporcionar un pasaje claro y sin obstrucciones a un área segura designada.
- Cada persona debe asegurarse de que sus rutas de escape designadas sean claras y permanezcan accesibles. Cualquier persona que no esté segura de las rutas de escape designadas debe consultar con el Primer Subdirector y conocer las rutas de escape al ingresar al área de trabajo.
- En caso de una emergencia, solo aquellos designados con roles de respuesta de emergencia deberían ingresar al área de efectos especiales pirotécnicos.
- Personal autorizado en el área de pirotecnia
- El acceso a áreas donde se almacenan o manipulan materiales pirotécnicos debe limitarse únicamente a personal autorizado. Todo el resto del personal permanecerá a una distancia de seguridad designada. Si es necesario para evitar la entrada

involuntaria a áreas peligrosas, se deben colocar señales de advertencia y / u otras precauciones apropiadas.

- Antes de usar efectos especiales pirotécnicos con menores presentes, el personal clave de producción, como el Director, el Primer asistente de dirección, el Operador de efectos especiales pirotécnico a cargo, el Coordinador de stunts y el profesional de seguridad, deben consultar con el menor, el padre / tutor legal y el Estudio Profesor para revisar y discutir la actividad planificada. Solo aquellos menores de 16 años de edad cuyo desempeño requiera estar en el set cuando el agente pirotécnico
- Los efectos especiales que se manejan están permitidos en el conjunto, y en algunos estados pueden estar prohibidos por completo. La producción debe verificar las leyes estatales aplicables con respecto a el empleo de menores en estas situaciones. La producción considerará cualquier pedido razonable del menor, padre / tutor legal del menor y / o maestro de estudio con respecto a la proximidad del menor a cualquier efecto especial pirotécnico. Uso de fuentes de energía en materiales pirotécnicos de encendido • Para proteger contra el disparo accidental, todos despididos eléctricamente los dispositivos pirotécnicos se deben derivar en todo momento antes de disparar. • Las fuentes de energía para disparar dispositivos de efectos especiales pirotécnicos deben restringirse a baterías aisladas sin conexión a tierra o generadores sin conexión a tierra designados individualmente (por debajo de 5 kilovatios para cumplir con los requisitos de ausencia de conexión a tierra) utilizados exclusivamente para el disparo. solamente. • La energía comercial o doméstica no se debe usar directamente para disparar. • No debe haber transmisiones inalámbricas en el área donde se usan dispositivos pirotécnicos de encendido eléctrico sin previa consulta con el Operador de efectos especiales pirotécnico a cargo. Además, se debe tener precaución para evitar corrientes eléctricas extrañas o inducidas de fuentes tales como líneas eléctricas, transmisores de radar / microondas, cables eléctricos, rayos, electricidad estática, etc. Tenga en cuenta que la electricidad estática es especialmente un problema durante períodos de baja humedad. • Siempre que sea práctico, los efectos especiales pirotécnicos deben estar cableados desde el efecto al sistema de disparo. Cuando se planifica la activación por control remoto, se deben tomar precauciones especiales para evitar accidentes, que incluyen, entre otros, los siguientes: Tener familiaridad con el sistema que se está utilizando y sus limitaciones; Realizando un análisis de riesgo en caso de una falla prematura de disparos o disparos; y Probando el sistema de encendido bajo las condiciones de uso anticipadas. Seguridad en el Equipo Después del Uso de Material Pirotécnico • Después de cada evento pirotécnico, nadie debe ingresar al área pirotécnica que no sea el Operador de Efectos Especiales Pirotécnico a cargo, o su representante designado (s), hasta que se declare seguro. Esto incluye pruebas, ensayos y filmación. • Se debe mantener un control de incendios apropiado, según lo determine la autoridad competente, después de cada evento pirotécnico.