

Allgemeine Maßnahmen zur Gewährleistung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes

Lycopodium

Für die Inszenierung von explosionsartigen Stichflammen eignen sich verwirbelte brennbare Stäube wie etwa Bärlappsporen (Lycopodium/Lykopodium).

Das feine Pulver explodiert nur, wenn es zu einer Staubwolke verwirbelt ist. Im Falle einer Staubablagerung findet bei entsprechender Zündung eine Verbrennung mit offener Flamme statt. Die Lagerung und der Transport sind auch auf Szenenflächen ungefährlich.

In Abhängigkeit von der jeweiligen Korngrößenverteilung (in der Regel liegen die Partikeldurchmesser unterhalb 63 Mikrometer/mm) können nach der GESTISSTAUB-EX Datenbank¹⁾ für Bärlappsporen folgende sicherheitstechnische Kenngrößen zum Brand- und Explosionsschutz

Kenngrößen Lycopodium Explosionsschutz (Bezug auf aufgewirbelte Stäube)	Kenngrößen Lycopodium Brandschutz (Bezug auf abgelagerte Stäube)
Explosionskonstante (KSt -Wert): 119–181 (bar x m x s-1)	Brennzahl: 5 (Ausbreiten eines offenen Brandes mit Flamme)
Untere Explosionsgrenze: < 15–30 g/m ³	Glimmtemperatur: 280–290° C
Max. Explosionsüberdruck: 8,3–8,5 bar	
Mindestzündenergie: < 5–10 mJ	
Mindestzündtemperatur nach BAM-Ofen: 390–440° C	

Durch die relativ energiearme Verbrennung eignet sich Lycopodium für Feuerdarstellungen mit geringen Sicherheitsabständen. Beim Umgang mit Bärlappsporen ist zu bedenken, dass sie aufgrund ihrer kleinen Partikelgröße lungengängig sind und daher bei Allergikern entsprechende Reaktionen hervorrufen können.

Zündquellen (z.B. Glühdrähte) werden erst unmittelbar vor dem Gebrauch in Betrieb genommen. Es ist ein Sicherheitsabstand zu Personen und brennbaren Materialien einzuhalten, der der Effektgröße angepasst ist; als Maßgabe angeraten wird die doppelte Effektgröße.

Die Flammen dürfen Personen und brennbare Gegenstände nicht erreichen. Der Untergrund der Inszenierung sollte fugenfrei, eben und mindestens schwerentflammbar nach DIN 4102 bzw. DIN EN 13501 sein. Obwohl Effekte mit Lycopodium nicht unter das Sprengstoffrecht fallen, sollte der szenische Einsatz nur durch Sachkundige (z.B. Befähigte nach SprengG) erfolgen.

Lycopodium ist kein Spielzeug und für den professionellen Einsatz gedacht.

Der Einsatz erfolgt auf eigene Gefahr.

Wir übernehmen keine Haftung bei der Verwendung.