SAFEX® GEBRAUCHSANWEISUNG

ELEKTRO-BLITZKNALL

ELEKTRISCHE PLATZPATRONE / MAROON

CE 0589 • ART.-NR.: 00184561 • KAT T1 0589-T1-0441• NEM: MAX. 0,6 G/GEGENSTAND • ART DES BRÜCKENZÜNDERS: A

Für pyrotechnische Gegenstände gelten Gesetze, Vorschriften sowie **allgemeine und spezielle sicherheitstechnische Regeln!** Der Verwender muss sich über diese informieren, alle notwendigen Maßnahmen treffen bzw. die Vorschriften einhalten! Gegenstände nur bestimmungsgemäß verwenden.

GEBRAUCHSANWEISUNG BEACHTEN

VERWENDUNG: Die Gegenstände dürfen **nur** für technische Zwecke im Rahmen von **Bühnen-, Film- und Fotoproduktionen** sowie **Musik- und Showveranstaltungen** und für theaterartige Inszenierungen bei **Sicherheitstrainings und Arbeits- und Katastrophenschutz-Übungen** verwendet werden. Der **Vertrieb und das Überlassen** dieser Gegenstände sind **nur in ungeöffneter Originalpackung** erlaubt.

Besondere **Vorschriften** bei der Verwendung **in Versammlungsstätten beachten. Nicht in der Nähe von Personen** oder feuergefährdeten Objekten zünden. **Wirkung auf Brandschutzanlagen** bei Verwendung in Räumen **beachten**, Schutzabstände mit dem Sicherheitsbeauftragten festlegen.

Der **Abbrennort** ist während der Vorbereitung und des Abbrandes für Unbefugte zu **abzusperren, ein Rauchverbot ist auszusprechen.** Geeignete, der Umgebung entsprechende Feuerlöschmittel sind bereit zu halten (z. B. Wasserlöscher, Löschspray usw.)

Nur Knallkörper verwenden, die **sachgerecht** (trocken und kühl) **gelagert** wurden. Bestehen daran Zweifel, z. B. nach längerer Lagerung (> 5 Jahre), sollte durch **Probe-Abbrennen** einiger Exemplare an ungefährdetem Ort geprüft werden, ob Funktion und Effekt noch **einwandfrei** sind bzw. mit den nachstehenden Angaben noch übereinstimmt.

ACHTUNG: Nach der Zündung reagiert der Gegenstand sofort mit einem sehr starken Knall und einem kurzen **grellen Blitz** von ca. 2 m Ø. Die Hülse des Gegenstands zerlegt dabei in kleine Papier-Fragmente.

Sicherheitsabstand zu Personen und leicht entflammbaren Objekten* und Materialien:

MINDESTSICHERHEITSABSTAND: 15 m

*Gilt primär nur für Personen wegen der Lautstärke, für Gegenstände genügt aufgrund der physikalischen Wirkung ein Sicherheitsabstand von 3 Metern. In besonderen Fällen sind größere Sicherheitsabstände einzuhalten! **Achtung:** Kostüme, Perücken, Masken und Requisiten sind in der Regel nicht schwerentflammbar; falls in Bezug auf diese Ausstattungen ein Brandrisiko besteht, sind diese schwerentflammbar auszurüsten oder ebenfalls größeren Sicherheitsabstand einzuhalten!

Wird vom Verwender oder von Mitwirkenden **ein wirksamer Gehörschutz gemäß DIN EN 352 mit einem Dämmwert von min. 16 dB getragen[1)], kann für so geschützte Personen der**

Sicherheitsabstand auf 6 m

reduziert werden.

[1)] ***Z. B. der HEAR SAFE HS ER-20™ Silikonstöpsel (SAFEX®-Vertrieb).***

Dies gilt nur für eingewiesene Personen, die über Wirkung und Ausmaß des Effektes informiert sind. Je nach Situation können auch größere Sicherheitsabstände erforderlich werden!

In Räumen ist die Verwendung nur zulässig wenn diese ein **Volumen von ca. 200 m³ und eine Belüftungsmöglichkeit** haben. **Gegenstand** am vorgesehenen Abbrennort mittels Knetmasse, schwerentflammbarem Klebeband **so fixieren** oder am Zünderdraht frei aufhängen, dass sich **der Gegenstand ungehindert zerlegen** kann. Bei **empfindlichen Untergründen** sollte die Zündung zusätzlich über einer schützenden Unterlage von ca. 1 x 1 m stattfindet.

Die SAFEX®-ABSCHUSSSCHEIBE ist bestens zum **Aufstellen** des SAFEX®-ELEKTRO-BLITZKNALL **auf glattem Untergrund** geeignet. Diese starkwandige Scheibe nimmt den Gegenstand in einer Bohrung auf und hält ihn durch ihr Gewicht in Position. Gegenstand **nicht in Schusswaffen, insbesondere nicht in deren Nachbildungen verwenden,** da diese durch den Explosionsdruck zerreißen können!

Das **Abbrennen** des Gegenstands **auf besondere Weise** bedarf ggf. der vorherigen Erprobung und der Festlegung veränderter bzw. erweiterter Sicherheitsabstände / -Maßnahmen. So muss z. B. auf „unsauberen“ Untergründen wie z. B. Erdreich usw. darauf geachtet werden, dass bei der Zündung keine harten Teile weggeschleudert werden!

NUR AN STROMLOSE ZÜNDKABEL ANSCHLIESSEN!

Anschluss nur herstellen, **wenn die Stromquelle eindeutig vom Zündsystem bzw. Zündleitung** getrennt ist. Sichere, isolierte Verbindung gewährleisten! Anschlussdrähte mit stromloser Zuleitung von mindestens 5 Meter Länge verlängern.

Zündkabel und Zündgeräte müssen **sicher stromlos geschaltet** bzw. die Stromquelle entfernt sein (Zündschlüssel, Batterie oder Zündleitungen vom System abstecken). Zur Überprüfung des Zündkreises sind **nur Messinstrumente zulässig, deren Prüfstrom 25 mA nicht übersteigt** (s. Gebrauchsanweisung Messinstrument).

Für die Anzündung ist ein Gleichstrom von 0,6 A für die Einzelzündung und 0,8 A für 5 Zünder in Reihenschaltung erforderlich. (Maximal 110 V Schutzkleingleichspannung) Als Prüfstrom ist maximal 25 mA zulässig!

**Ungefährliche (Schutzkleingleich-) Spannung bis 120 V= ist nur durch Verwendung einer Batterie oder eines Zündgerätes mit vorschriftsmäßigem Schutztrenntrafo nach VDE gewährleistet!*

Pyrotechnische Effekte nur zünden, wenn die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden **und** der für die Zündung Verantwortliche **ungehinderte Sicht zum Abbrennort** hat.

Achtung: Mitwirkende und Zuschauer können sich unvorhersehbar bzw. absprachewidrig verhalten! Der verantwortliche Pyrotechniker muss dies bei der Zündung in Betracht ziehen und notfalls auf die Zündung verzichten.

Nach der Zündung Abbrennort **auf Versager oder nachbrennende/-glimmende Rückstände absuchen,** diese ablöschen bzw. entfernen, nicht abgebrannte oder fehlerhafte Gegenstände an sicherem Ort auskühlen lassen.

FÜR DEUTSCHLAND GILT: ABGABE AN PERSONEN UNTER 18 JAHRE VERBOTEN!

LAGERUNG: Gegenstände nur in Originalpackung an trockenem, kühlem Ort, geschützt von Funken und Feuer und für Unbefugte gesichert aufbewahren.

ENTSORGUNG: Vernichten entsprechend der nationalen Entsorgungsvorschriften oder Rückgabe an Hersteller.

FÜR BEFÄHIGUNGSSCHEININHABER GILT GEMÄSS § 20 DER 1. SPRENGV:

Ein Erlaubnisinhaber nach § 7 oder § 27 des Sprengstoffgesetzes oder eine verantwortliche Person nach § 20 des Sprengstoffgesetzes mit der Befähigung zum Abbrennen pyrotechnischer Gegenstände für Bühne und Theater der Kategorie T2 darf pyrotechnische Gegenstände, die als pyrotechnischer Gegenstand für Bühne und Theater der Kategorie T1 oder als pyrotechnischer Gegenstand für Bühne und Theater der Kategorie T1 mit der Angabe „nur zur Verwendung im Freien“ gekennzeichnet sind, **in einer von der Kennzeichnung oder der Gebrauchsanleitung abweichenden Art und Weise verwenden, wenn er dabei die mit diesem Gebrauch verbundenen Gefahren gebührend berücksichtigt**.

KENNGRÖSSEN:

A:	**2 m**	**D/C:**	**0**
B:	**123,3 dB (Al_{max}) bei 10 m**	**T:**	**2 m**

©2017 Günther Schaidt SAFEX®-CHEMIE GMBH – Tangstedt

Druckfähige DIN A4-große Version erhältlich, auch unter www.safex.de

GÜNTHER SCHAIDT SAFEX®-CHEMIE GMBH • HEIDEHOFWEG 24 • 25499 TANGSTEDT • TEL: +49 (0)4101-8058600 • FAX: +49 (0)4101-8058699 • E-mail: info@safex.de

SAFEX® OPERATING INSTRUCTIONS

ELEKTRO-BLITZKNALL

ELECTRIC IGNITEABLE BLANK CARTRIDGE / MAROON

CE 0589 • ART.-NO.: 00184561 • CAT T1 0589-T1-0441• NEM: MAX. 0,6 G/ARTICLE • TYPE OF BRIDGEWIRE IGNITOR: A

For pyrotechnic items there are applicable laws as well as **general and special safety rules!** The user must inform himself about this, and fulfil all necessary measures and rules!

OBSERVE INSTRUCTION MANUAL

USAGE: The articles shall **only** be used for technical purposes as part of **stage, film and television productions** as well as within **music and show productions** and for theatrical productions in the course of **safety trainings and work safety and disaster control exercises**. The **distribution and disposition** of such articles are **only** permitted in **unopened original packing.**

Pay attention to specific **rules** applicable **for public meeting places. Do not fire** them **in proximity of persons** or easily flammable objects. **Consider** the **effect on fire protection facilities** when using in indoor rooms, determine protection distances together with the safety administrator.

Block off firing area during preparations and use for unauthorized persons, **pronounce a smoking ban**. Hold ready suitable fire-extinguishing agents (e. g. water extinguisher, fire-extinguisher spray etc.) appropriate for the surroundings.

Use only firecrackers which were **stored properly** (dry and cool). In doubt, e. g. after a longer storage time (> 5 years), it should be checked by test burning some at a safe place whether function and effect are still **perfect** or still corresponds with the following data.

ATTENTION: After ignition the item reacts immediately with a powerful report and a **bright flash** of approx. 2 m Ø. With this, the casing of the article dismembers to small paper fragments.

Safety distance to persons and highly inflammable objects* and materials:

MINIMUM SAFETY DISTANCE: 15 m

*This applies primarily to persons because of the sound volume, for objects a safety distance of 3 meters is sufficient because of the physical effect. In special cases larger safety distances are to be kept! **Attention:** Costumes, wigs, masks and props are usually not flameproof; should there be a fire risk regarding any of this equipment, make sure that these will be made flameproof or also keep a larger safety distance!

If the user or the participants wear **effective ear protectors according to DIN EN 352 with a sound insulation value of at least 16 dB[1]), it is possible to reduce the**

safety distance to 6 m

for persons protected this way.

[1]) *e. g. the HEAR SAFE HS ER-20™ silicone earplugs (SAFEX® distribution).*

This applies only to persons who are informed about the effects and the dimensions of the effect. If necessary, larger safety distances must be observed!

The use **in rooms** is only allowed if they have a **volume of approx. 200 m³ and a ventilation possibility. Fasten item** with plasticine, flame-resistant adhesive tape or hang it up freely on the ignition wires, so that the **item** can **dismember without obstruction**. For **sensitive surfaces** the ignition should additionally take place over a protecting base of approx. 1 x 1 m.

The SAFEX® LAUNCHING DISC is optimally suitable to **place** the SAFEX®-ELEKTRO-BLITZKNALL **on a flat surface**. This thick Ddisc picks up the item in a borehole and holds it in its position due to its weight. Do **not** use the item **in firearms, especially not in any replication of these,** as these may burst by the explosion pressure!

The **use** of the article **in a particular way** may require the prior testing and, if necessary, the setting of extended safety distances/ measures. In case of "dirty" surfaces like ground soil, it has e. g. to be observed that no hard particles will be ejected due to the ignition.

CONNECT ONLY TO CURRENTLESS FIRING CABLES!

Firing cables and devices must be certainly set powerless respectively the **power source** must be **disconnected**. Ensure a safe, insulated connection! Connecting wires have to be extended with a currentless supply line of at least 5 meters .

Firing cables and devices must be **certainly set powerless** respectively the power source must be disconnected (remove ignition keys, batteries or ignition wires). To test the ignition circuit, only **measuring instruments** with **test current not exceeding 25 mA** (see instructions for use of the measuring instrument) are **permitted**.

For the ignition, a direct current of 0.6 A is needed for a single ignition and 0.8 A for 5 ignitors in series connection. (max. 110 V safety extra-low direct-current voltage) As test current, max. 25 mA are permitted!
**Non-dangerous (safety extra-low direct current) voltage up to 120 V DC is only guaranteed by using a battery or an ignition device with a safety insulating transformer according to the VDE regulations!*

Fire pyrotechnic effects only if the necessary safety precautions are kept **and** the responsible person has **direct view to the firing place**.

Caution: Participants and viewers can act unpredictable or contrary to the briefing! The responsible pyrotechnician has to take this into consideration when igniting and, if necessary, skip the ignition.

Search the firing place after firing **for failures or burning or smoldering remains**, extinguish and remove them. Allow to cool down burnt or incorrect functioned items at a safe place.

IN GERMANY APPLIES: HAND-OVER TO PERSONS UNDER THE AGE OF 18 YEARS PROHIBITED!

Storage: Store items only in the original packing at a dry, cool place, protected from sparks and fire and inaccessible for the unauthorized.

Disposal: Disposal according to national provisions or return to manufacturer.

FOR HOLDERS OF A CERTIFICATE OF AUTHORIZATION ACC. TO § 20 OF 1. SPRENGV (GERMAN EXPLOSIVES ACT):

A holder of a certificate of authorization acc. to § 7 or § 27 of the Explosives Act or a responsible person acc. to § 20 of the Explosives Act with the authorization to fire pyrotechnic material for stage and theater of the category T2 may **handle/ use** pyrotechnic material for stage and theater of the category T1 or pyrotechnic material for stage and theater of the category T1 with the marking "outdoor use only", **differently to the marking or instruction manual, provided that he condignly respects possible risks that may result from this use.**

CHARACTERISTICS:

A:	2 m	D/C:	0
B:	123.3 dB (Al_{max}) at 10 m	T:	2 m

©2017 Günther Schaidt SAFEX®-CHEMIE GMBH – Tangstedt
Printable, enlarged version available, as well on www.safex.de

GÜNTHER SCHAIDT SAFEX®-CHEMIE GMBH • HEIDEHOFWEG 24 • 25499 TANGSTEDT • TEL: +49 (0)4101-8058600 • FAX: +49 (0)4101-8058699 • E-mail: info@safex.de