

Sicherheitsdatenblatt

Stand: 10 / 2004 (3. Ausgabe)

Seite 1 von 6

RWS - Viehbetäubungskartuschen 9 mm x 17

Nr. 90 00 150

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- 1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:
 Handelsname: RWS - Viehbetäubungskartuschen 9 mm
 grün, gelb, blau und rot
- 1.2 Firmenbezeichnung:
 Hersteller: RUAG Ammotec GmbH
 Straße: Kronacher Str. 63
 Nat.-Kennz./PLZ-/Ort: D – 90765 Fürth
- 1.3 Auskunftgebender Bereich: (tagsüber)
 Telefon (Vertrieb): + 49 911 97961-110
 Telefon (Fertigung): + 49 911 7930-322
 Notfall- Rufnummer: + 49 911 7930 0

2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 2.1 Allgemeine Beschreibung:
 Kartuschen für technische Zwecke, bestehend aus einer Messinghülse mit Anzündhütchen (Zentralfeueranzündung) und Treibladungspulver.
 Farbliche Kennzeichnung nach Ladungsstärke: grün, gelb, blau und rot.
 In den Kartuschen sind die explosionsgefährlichen Inhaltsstoffe (Treibladungspulver und Anzündsatz) hermetisch von der Umgebung getrennt und nur unter Zerstörung des Gesamtgebildes mit Kräfteinsatz freizulegen.
- 2.2 Chemische Charakterisierung der gefährlichen Inhaltsstoffe
- 2.2.1 Treibladungspulver: 2-basig
 Masse pro Kartusche (ca.- Angaben): grün: 370 mg, gelb: 390 mg, blau: 410 mg, rot: 460 mg
- | CAS-Nr. | Bezeichnung: | Gehalt |
|-----------|----------------------------------|----------|
| 9004-70-0 | Nitrocellulose (Cellulosenitrat) | ca. 73 % |
| 55-63-0 | Glycerintrinitrat | ca. 26 % |
| 122-39-4 | Diphenylamin | ca. 1 % |
- 2.2.2 Anzündsatz (im Anzündhütchen): SINOXID Masse pro Kartusche: 26 mg
- | CAS-Nr. | Bezeichnung | Gehalt |
|------------|--------------------------------------|----------|
| | <u>Zündstoffe</u> | ca. 41 % |
| 15245-44-0 | Bleitrinitroresorcinat | |
| 31330-63-9 | Tetrazen | |
| | <u>Oxydationsmittel</u> | ca. 43 % |
| 10022-31-8 | Bariumnitrat | |
| 1309-60-0 | Bleioxid | |
| | <u>Reduktionsmittel und Additive</u> | ca. 16 % |
| 12013-56-8 | Calciumsilicid | |
| 1345-04-6 | Antimonsulfid | |
- 2.3 Kennbuchstabe / R-Sätze:
 Treibladungspulver: E, T+ 2 - 11 - 23/24/25 - 27 - 33
 Anzündsatz: E, T 61 - 3 - 20/22 - 33 - 62
- 2.4 Zusätzliche Hinweise:
 Gegenstände stellen in verpacktem Zustand keine bedeutsame Gefahr dar.
 Bei bestimmungsgemäßer Verwendung treten keine Gesundheitsgefahren auf.

Sicherheitsdatenblatt

Stand: 10 / 2004 (3. Ausgabe)

Seite 2 von 6

RWS - Viehbetäubungskartuschen 9 mm x 17

Nr. 90 00 150

3. Mögliche Gefahren

- 3.1 Allgemeines:
Von Kartuschen, die frei gezündet werden, sind die Flugbahnlänge und die Flugrichtung unbekannt.
- 3.2 Bezeichnung der Gefahren
Hitze oder Schlag auf das Anzündhütchen sowie starke mechanische Belastungen, die zu Beschädigungen der Hülse führen können bzw. mechanische Versuche das Treibladungspulver oder den Anzündsatz zu entfernen, können zur sofortigen Zündung führen.
- 3.3 Besondere Gefahren für Mensch und Umwelt: Siehe Pkt. 6.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

(n. a. für unversehrte Kartuschen („n.a.“ = nicht anwendbar))

- 4.1 Allgemeine Hinweise:
Ärztliche Hilfe erforderlich bei Symptomen, wie Reizungen der Atemwege, wenn sie auf das Einatmen von Verbrennungsgasen zurückzuführen sind. Dexamethason – Spray inhalieren lassen.
- 4.2 Weitere Hinweise bei Kontakt mit Inhaltsstoffen:
- Nach Einatmen: Siehe Pkt. 4.1
- Nach Hautkontakt: Betroffene Stellen mit Seife und Wasser reinigen. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.
- Nach Augenkontakt: Mit viel Wasser mindestens 15 Minuten spülen. Bei anhaltender Reizung Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Mund ausspülen und sofort viel Wasser trinken (nur wenn Person bei Bewusstsein). Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung verursachen. Ärztliche Hilfe herbeirufen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Geeignete Löschmittel: Wasser oder Löschpulver aus sicherer Entfernung
- 5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Entfällt
- 5.3 Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:
Bei Zündung der Kartusche erfolgt die Umsetzung schlagartig.
Entstehende Verbrennungsprodukte/Gase: s. Pkt. 10.3.
Inhalation der Abbrandgase vermeiden.
- 5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:
Schutzhandschuhe, Gesichtsschutz und Schutzhelm sowie Atemschutzmaske
- 5.5 Zusätzliche Hinweise
- 5.5.1 Brand hat die Ladung erfasst:
Feuerbekämpfung mit allen verfügbaren Mitteln nur von geschützter Stelle aus.
Eine Massenexplosion ist nicht zu befürchten.
Unbeteiligte warnen. Feuerwehr und Polizei schnellstmöglich verständigen.
- 5.5.2 Maßnahmen bei Umgebungsbränden:
Fahrzeug vom Brandherd wegfahren.
Umgebungsbrand mit allen verfügbaren Mitteln bekämpfen.
Verhindern, dass der Brand die Ladung erfasst.

Sicherheitsdatenblatt

Stand: 10 / 2004 (3. Ausgabe)

Seite 3 von 6

RWS - Viehbetäubungskartuschen 9 mm x 17

Nr. 90 00 150

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Aus einer Kartusche freigelegtes (delaboriertes) Treibladungspulver ist giftig beim Einatmen, beim Verschlucken und bei Hautkontakt, sehr giftig bei Hautkontakt, leicht entzündlich und explosionsgefährlich; in geringen Schütthöhen ohne Einschluss (Verdämmung) leicht entzündlich. Der Anzündsatz ist besonders explosionsgefährlich.

Das Einatmen von Staub, Hautkontakt sowie Zündgefahren wie Reibung, Schlag, Hitze und elektrostatische Aufladung sind unbedingt zu vermeiden.

bei Transportunfällen:

Straße sichern und andere Straßenbenutzer warnen.

Unbefugte fernhalten und auf Gefahr hinweisen.

Zündquellen und offenes Feuer fernhalten; Rauchverbot.

6.2 Nach unbeabsichtigter Freisetzung:

Umgebung sichern und Unbefugte fernhalten, auf Zündgefahren hinweisen.

Warnzeichen aufstellen; Polizei verständigen.

6.3 Umweltschutzmaßnahmen:

Verstreute Kartuschen mit der Hand aufnehmen und der Entsorgung an Berechtigte zuführen.

Freigesetzte Explosivstoffe sind vorsichtig aufzukehren und in einem gekennzeichneten Wasserbehälter zu phlegmatisieren. Die betroffene Stelle ist feucht nachzuwischen.

Nicht in den Boden, Gewässer, die Kanalisation oder ins Grundwasser gelangen lassen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung:

7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang:

Von Wärmequellen und offenen Flammen fernhalten.

Kartuschen nicht werfen und nicht öffnen oder gewaltsam verformen (quetschen), weder mechanisch noch thermisch.

Vorsicht - schlagempfindliche Anzündung!

Abgabe nur in ungeöffneter Originalverpackung erlaubt.

Nur in hierfür bestimmten, zugelassenen Geräten einsetzen.

Der Umgang mit den Kartuschen darf nur durch geschultes Personal erfolgen.

7.1.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Nicht rauchen.

Zündquellen und offenes Feuer fernhalten.

7.2 Lagerung:

7.2.1 Lagerbedingungen:

Nur in nach Transportrecht zugelassener Versandverpackung in dafür vorgesehenen Räumen lagern. Kühl und trocken aufbewahren, Optimale Lagertemperatur: 20 °C.

Gegen Diebstahl und unbefugte Entnahme sichern.

7.2.2 Zusammenlagerungshinweise / Zusammenlagerungsverbot:

Nicht zusammen mit leicht entzündlichen Stoffen lagern.

7.2.3 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Lagergruppe: 1.4

Verträglichkeitsgruppe: S

Sicherheitsdatenblatt

Stand: 10 / 2004 (3. Ausgabe)

Seite 4 von 6

RWS - Viehbetäubungskartuschen 9 mm x 17	Nr. 90 00 150
---	---------------

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- 8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Bei Verwendung in Räumen müssen diese dafür zugelassen und gut durchlüftet sein (geeignete Raum-/Objektabsaugung). Die Räume sind regelmäßig feucht zu reinigen.
MAK-Wert-Einhaltung bezüglich der ausreichenden Raum-/Objektabsaugung kontrollieren.
- 8.2 Zugeordnete Stoffe mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| MAK-Wert für Kohlenmonoxid: | 35 mg/m ³ |
| MAK-Wert für Nitrose Gase: | 9,5 mg/m ³ |
| MAK-Wert für Bleiverbindungen: | 0,1 mg/m ³ |
| MAK-Wert für Bariumverbindungen: | 0,5 mg/m ³ |
| MAK-Wert für Antimonverbindungen: | 0,5 mg/m ³ |
- 8.3 Persönliche Schutzausrüstung:
- | | |
|--|---|
| Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: | Bei der Nutzung nicht rauchen, essen und trinken. Ordnung und Sauberkeit halten |
| Atemschutz: | Nicht erforderlich |
| Handschutz: | Nicht erforderlich |
| Augenschutz: | Nicht erforderlich |
| Körperschutz: | Nicht erforderlich |
| Gehörschutz: | Ab einem Lärmpegel > 85 dB(A) Gehörschutz tragen. |

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Erscheinungsbild: Metallhülse
- 9.2 Sicherheitsrelevante Daten:
- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| Flammpunkt: | n.a. |
| Entzündlichkeit: | schlagempfindlich |
| Zündtemperatur: | ca. 167 °C (Verpuffungspunkt) |
| Selbstentzündlichkeit: | s. Zündtemperatur |
- Anmerkung: Weitere physikalische Daten. n.a.

10. Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Zu vermeidende Bedingungen/ gefährliche Reaktionen:
Hitze oder Schlag auf das Anzündhütchen führt zur Einzelzündung der Kartuschen.
- 10.2 Zu vermeidende Stoffe:
Ein Kontakt mit Säuren, Laugen, Ölen und aromatischen Kohlenwasserstoffen ist zu vermeiden.
- 10.3 Reaktionsprodukte / nach Umsetzung frei werdende Gase:
Bei Umsetzung enthalten die Schwaden Kohlenmonoxid und nitrose Gase. Der Schmauch enthält Blei-, Barium- und Antimonverbindungen.
- 10.4 Gefährliche Polymerisationen: Keine

11. Angaben zur Toxikologie

Einstufungsrelevante LD / LC 50 – Werte: n. a.

Sicherheitsdatenblatt

Stand: 10 / 2004 (3. Ausgabe)

Seite 5 von 6

RWS - Viehbetäubungskartuschen 9 mm x 17

Nr. 90 00 150

12. Angaben zur Ökologie

Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Empfehlung:

Vollständig gezündete Kartuschen können der Metallverwertung zugeführt werden, kein Sonderabfall.

13.2 Weitere Hinweise:

Nicht abgeschossene Kartuschen, die dem ursprünglichen Verwendungszweck nicht mehr zugeführt werden können, sind unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften, insbesondere der Gefahrgutvorschriften gemäß Pkt. 14 an Berechtigte weiterzuleiten.
AVV- Abfallschlüsselnummer (gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung, AVV): 16 04 01 „Munition“ (besonders überwachungsbedürftig)

14. Angaben zum Transport

14.1 U.N.-Benennung/richtiger technischer Name/ proper shipping name

KARTUSCHEN FÜR TECHNISCHE ZWECKE
CARTRIDGES, POWER DEVICE

14.2 Klassifizierungscode und UN-Nummer

1.4 S, UN 0323

14.3 Verpackungsvorschrift / Anweisung:

Zulässige Verpackung gemäß Verpackungsanweisung sowie gemäß BAM- Bescheid:
gemäß ADR /RID/IMDG-Code: P134
gemäß ICAO-TI und IATA-DGR: 134

Innen: Behälter aus z.B. Pappe, Metall oder Kunststoff

Zwischen: Nicht erforderlich, nach vereinbarten Lieferbedingungen

Außen: In einer bauartgeprüften und zugelassenen Kiste der Verpackungsgruppe II, z. B. aus Pappe (4 G), oder aus Naturholz, einfach (4C1)

14.4 Massen- Angaben:

Nettoexplosivstoffmasse pro Kartusche: grün: 400 mg, gelb: 420 mg, blau 440 mg, rot 490 mg

Gesamtmasse pro Kartusche: grün: 2,54 g, gelb: 2,56 g, blau 2,58 g, rot 2,60 g

14.5 Weitere Angaben:

Gemäß Unterabschnitt 1.1.3.6 ADR ist die Freigrenze zur Beförderung unbegrenzt.

Im Beförderungspapier ist anzugeben:

„BEFÖRDERUNG OHNE ÜBERSCHREITUNG DER IN UNTERABSCHNITT 1.1.3.6
FESTGESETZTEN FREIGRENZEN“

Die Beförderung gemäß ICAO-TI / IATA-DGR ist im Frachtraum von Passagiermaschinen und in Frachtmaschinen erlaubt.

15. Vorschriften

15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

EG/R - Sätze: n.a. EG/S - Sätze: n.a.

Sicherheitsdatenblatt

Stand: 10 / 2004 (3. Ausgabe)

Seite 6 von 6

RWS - Viehbetäubungskartuschen 9 mm x 17

Nr. 90 00 150

15.2 Nationale Vorschriften:

Unterliegt der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) in der Fassung vom 27. September 2002 mit Ausnahme der Abschnitte zwei und drei.
Anforderungen an Lagerräume nach deutschem SprengG gemäß 2. SprengV.
Unterliegt dem deutschen Waffengesetz.

16. Sonstige Angaben**16.1 Stoffspezifische Ergänzung:****National:**

Die Kartuschen sind vom Beschussamt München zugelassen, gemäß den geltenden Vorschriften kennzeichnungspflichtig und gemäß den C. I. P.-Vorschriften freigegeben.

International:

Das Überlassen an andere, die Empfangnahme und der Umgang unterliegen den jeweiligen nach Landesrecht geltenden Vorschriften.

16.2 Datenblatt ausstellender Bereich: Umweltschutz / Genehmigungen (STU) – Standort Stadeln
Ansprechpartner: Dr. Bernd Niekisch Tel.: +49 911 7930-261
Fax: +49 911 7930-428

16.3 Hinweise zur Aktualisierung: Redaktionelle Überarbeitung aller Kapitel

16.4 Weitere Hinweise:

Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt geben den derzeitigen Kenntnisstand über unsere Erzeugnisse wieder. Das Sicherheitsdatenblatt dient der Produktbeschreibung im Hinblick auf den Umgang und auf die sicherheitsrelevanten Erfordernisse. Es werden damit keine verbindlichen Zusagen über vertraglich vereinbarte Produkteigenschaften abgegeben.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde EDV - technisch erstellt und somit nicht unterschrieben.