

Anzünder

Sicherheitsdatenblatt gemäss 1907/2006/EG, Artikel 31

1. Stoff-/Erzeugnis- und Firmenbezeichnung

Produktebezeichnung: Anzünder
Verwendungszweck: Anzündmittel für Airbag-Gasgeneratoren, Gurtenstraffer, pyrotechnisch getrennte Batterieklemmen und andere Sicherheitssysteme in der Automobilindustrie
Hersteller/Lieferant: EMS-PATVAG s.r.o. Brankovice 350 Tel.: +420 517 302 200, Fax: +420 517 302 222; 683 33 Brankovice www.emspatvag.com
Notfallauskunft: Herr Martin Suchý Tel.: +42 0517 302 257, +420 733 521 840 Fax: +420 517 302 222; welcome@emspatvag.com
Toxikologické informační centrum 120 00 Praha 2, Na bojišti 1 tel.: +420 224 919 293, Fax +420 224 915 402 e-mail: tis@mbox.cesnet.cz

Typen:	Code:	Art. Nr.:	Bezeichnung:	Ladung:
	21	104333	AAZ140C130R202	YIM005/YIP613
	31	103017	AAZ120A626R201	YIM006/BKNO ₃
	31 lab.	103277	AAZ100A626R201	YIM006/BKNO ₃
	33	104744	AAZ120A634R201	YIM006/YIP613
	37	104540	AAZ141A632R201	YIM006/BKNO ₃
	39	104980	AAZ120A628R201	YIM006/BKNO ₃
	41	105629	AAZ101A643R201	YIM006/YIP613
	43	105758	AAZ101A628R201	YIM006/BKNO ₃
	45	106662	AAZ120A645R201	YIM006/BKNO ₃
	47	106743	AAZ120A643R201	YIM006/YIP613
	49	106844	AAZ120B628R201	YIM006/BKNO ₃
	51	106885	AAZ100B626R201	YIM006/BKNO ₃
	53	106884	AAZ120B634R201	YIM006/YIP613
	55	107076	AAZ120B643R201	YIM006/YIP613
	57	107090	AAZ100B643R201	YIM006/YIP613
	59	107464	AAZ130B643R201	YIM006/YIP613
	61	107814	AAZ120A643R204	YIM006/YIP613
	63	107973	AAZ120A651R204	YIM006/YIM005
	65	108506	AAZ121A643R204	YIM006/YIP613
	67	108423	AAZ124A643R204	YIM006/YIP613
	69	108435	AAZ125A625R204	YIM006/YIP661
	71	108600	AAZ124B634R201	YIM006/YIP613
	73	108652	AAZ124A634R204	YIM006/YIP613
	75	108745	AAZ127A625R204	YIM006/YIP661
	77	108883	AAZ120A634R204	YIM006/YIP613
	79	108882	AAZ120A625R204	YIM006/YIP661
	81	108890	AAZ132A634R204	YIM006/YIP613
	83	108888	AAZ132A625R204	YIM006/YIP661
	85	108659	AAZ100A634R204	YIM006/YIP613
	87	108453	AAZ100A625R204	YIM006/YIP661
	89	108909	AAZ100A634R204	YIM006/YIP613
	91	108747	AAZ100A625R204	YIM006/YIP661
	93	108961	AAZ128A563R204	YIM006/YIP661
	95	108960	AAZ100A563R204	YIM006/YIP661
	97	108958	AAZ134A625R204	YIM006/YIP661

Anzünder

2. Mögliche Gefahren

Grundsätzliche Gefahren:



Xn Gesundheitsschädlich
E Explosiv

Allgemeines:

Der verschlossene und unversehrte Anzünder besitzt ohne äussere Einwirkungen keinerlei Gesundheitsgefährdung (siehe auch Kapitel 7).

Bes. Gefahrenhinweise:

R3 Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen besonders explosionsgefährlich.
R5 Beim Erwärmen explosionsfähig
R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R41 Gefahr ernster Augenschäden

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Im Anzünder (Lieferzustand) ist der Treibstoff hermetisch von der Umwelt abgedichtet. Die Gehäuseteile sind miteinander verschweisst oder formschlüssig verbunden und nur unter Zerstörung des Gesamtbildes zu öffnen. Zur Information sind die verwendeten pyrotechnischen Sätze aufgelistet:

Satz	Komponente 1			Komponente 2		
	CAS:	Bezeichnung	R-Sätze	CAS:	Bezeichnung	R-Sätze
BKNO ₃	7440-42-8	Bor	☒ Xn; R 22	7757-79-1	Kaliumnitrat	☒ O; R 8
YIM005	7778-74-7	Kalium-perchlorat	☒ Xn, ☒ O; R 9-22	573-83-1	Kaliumperikat	☠ T ☒ Xn, R 23/24/25
YIM006	7778-74-7	Kalium-perchlorat	☒ Xn, ☒ O; R 9-22	7440-67-7	Zirkonpulver	☒ F; R 15-17
YIP613	7778-74-7	Kalium-perchlorat	☒ Xn, ☒ O; R 9-22	7440-32-6	Titanpulver	☒ F; R 15-17
YIP661	7778-74-7	Kalium-perchlorat	☒ Xn, ☒ O; R 9-22	7440-67-7	Zirkonpulver	☒ F; R 15-17

Chem. Charakterisierg.:

Nicht anwendbar für verschlossene und unversehrte Anzünder

zusätzl. Hinweis:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

Anzünder

4. Erste Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise:	nicht anwendbar
Nach Einatmen:	nicht anwendbar
Nach Hautkontakt:	nicht anwendbar
Nach Augenkontakt:	nicht anwendbar
Nach Verschlucken:	Sofort Arzt konsultieren. Betroffene(r) ruhig halten.

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

Besondere Gefährdung:	Gezündete Anzünder können zum gefährlichen Wurfstück werden.
Geeignete Löschmittel:	alle üblichen Löschmittel geeignet (sichere Entfernung)
Ungeeignete Löschmittel:	Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel sind keine bekannt.
Bes. Schutzausrüstung:	Atemschutzgerät tragen.
Bei Brandbekämpfung:	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Gehörschutz und Schutzbrille tragen. (auch beim Hantieren von Anzündern nach dem Abbrand)

6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen:	ESD-Schutzmassnahmen treffen. Leitende Schuhe, Baumwollkleidung Erdband am Handgelenk, Schutzbrille und Handschuhe tragen. Gehörschutz tragen Elektr. und therm. Zündquellen sind unbedingt vom Anzünder fernzuhalten.
Umweltschutzmassn.:	keine
Verfahren zur Aufnahme:	Anzünder in Originalbehälter abfüllen und als Abfall nach Pkt. 13 entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

Lagerung:	Keine besonderen Anforderungen wenn das Material im Originalgebinde verbleibt. Ansonsten sind ESD-sichere Verpackungen (Kunststoffboxen, Kunststoffbeutel etc.) zu verwenden.
Handhabung:	Verarbeitung und Manipulation ausschliesslich an ESD-gesicherten Arbeitsplätzen vornehmen. Anzünder in Originalverpackung belassen. Vor Hitzequellen, elektrischen Funken und offenen Flammen schützen. Selbstentzündung bei ca. 160 °C (~320°F)
Elektr. Anforderungen:	Elektrische Grundschutzart: keine besonderen Anforderungen
Temperaturklasse:	T3; IIA Behälter dicht geschlossen halten.
Zerstörte Anzünder:	Das Pulver muss mit nassen Lappen aufgenommen werden. Die nassen Lappen sind in Plastik Abfallbeutel zu verpacken, luftdicht zu verschliessen und anschliessend zu entsorgen. Eine Reinigung mittels Staubsauger ist untersagt!
Lagerklasse:	Lagergruppe 1.4
Zusam.-Lagerungshinw.:	Nicht mit Oxidations- oder Reduktionsmitteln zusammenlagern.
Zusätzliche Hinweise:	siehe Pkt. 15

Anzünder

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung „Technischer Anlagen“:

Elektrische Grundschutzart: IP65

Anlagen/Prozesse: Die Elektrik weiterverarbeitender Anlagen sind in IP65 auszuführen.
Im weiteren gelten die Anforderungen an ESD-sichere Arbeitsplätze.

Temperatur Klasse: T3; IIA Geeignete Raum-/Objektabsaugung

Bestandteile mit arbeitsbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Allg. Staubgrenzwert: nicht anwendbar

Massenkonzentration: nicht anwendbar

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: nicht anwendbar

Handschutz: Keine Schutzhandschuhe notwendig

Augenschutz: Schutzbrille

Ohrenschutz: Erforderlich

Körperschutz: Antistatische Kleidung sowie elektrisch leitende Sicherheitsschuhe
Erdband am Handgelenk tragen

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Nicht anwendbar für verschlossene und unversehrte Anzünder

10. Stabilität und Reaktivität

Allgemeines: Bei sachgemässer Lagerung und Handhabung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Zu vermeidende Beding.: Beschädigung (Austritt von Treibstoff) und thermische Belastung (Zündung bei ca. 160 °C (~320°F)) des Anzünders vermeiden.
Zerstörung des Gehäuses, Reibung, Schlag und elektrostatische Aufladungen vermeiden.

Gefährl. Zersetzungsprod.: Im Brandfall können Stickoxide und Kohlenmonoxid entstehen.

11. Angaben zur Toxikologie

Nicht anwendbar für verschlossene und unversehrte Anzünder

12. Angaben zur Ökologie

Nicht anwendbar für verschlossene und unversehrte Anzünder

Anzünder

13. Hinweise zur Entsorgung

- Verpackung:** Entsorgung/Wiederverwertung der Gebinde gemäss den behördlichen Vorschriften.
- Anzünder:** Die Entsorgung von ungezündeten oder gezündeten Anzündern muss gemäss den entsprechenden behördlichen bzw. gesetzlichen Regelungen und Vorschriften ausgeführt werden. (siehe auch Altauto-Richtlinie 2000/53/EG)
Ungezündete Anzünder sind pyrotechnische Gegenstände der Gefahrengrp 1.4S und die Entsorgung darf nur von geeigneten, autorisierten Firmen vorgenommen werden. Eine prinzipielle Methode ist dabei die thermische Verbrennung mittels einem geeigneten Verbrennungsofen (z.B. DOTTIKON Exclusive Synthesis AG, CH-5605 Dottikon). Die Zündung von Anzündern darf nur von dafür geschultem Personal vorgenommen werden.

Anzünder	Abfallname	Abfallschlüssel CH, EU (VeVA, AVV)
Ungezündet	Explosive Bauteile (z.B. aus Airbags)	160110
Gezündet	----	kann ohne weitere Massnahmen der Altmetallverwertung zugeführt werden.

14. Angaben zum Transport

- Produktebezeichnung:** Anzünder
- Transportklassifizierung:** Klasse 1.4S
- UN-Nr.:** 0454

15. Vorschriften

- Kennzeichnung:** Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:
Das Produkt ist nach EG-Richtl./GefStoffv eingestuft und gekennzeichnet.
- Nationale Vorschriften:** Bundesgesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz) vom 25. März 1977. SUVA-Richtlinien betreffend die Herstellung und Lagerung von pyrotechnischen Produkten.

Grundsätzliche Gefahren:



- Xn Gesundheitsschädlich
E Explosiv

R-Sätze

- R3 Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen besonders explosionsgefährlich.
- R5 Beim Erwärmen explosionsfähig
- R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
- R41 Gefahr ernster Augenschäden

Anzünder

S-Sätze:

- S1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren
S7/8/49 Nur im Originalbehälter trocken und dicht geschlossen aufbewahren
S16 von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen
S33 Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen
S35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
S37/39 bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe/Erdband am Handgelenk und Schutzbrille/ Gesichtsschutz sowie Gehörschutz tragen
S41 Explosions- und Brandgase nicht einatmen
S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen
S62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen

16. Sonstige Informationen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Pkt.1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden.

Der Anwender ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

Relevante R-Sätze:

- R3 Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen besonders explosionsgefährlich.
R5 Beim Erwärmen explosionsfähig
R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
R41 Gefahr ernster Augenschäden

Ausstellender Bereich: Umweltschutz und Sicherheit (U+S)

Ansprechpartner: Herr Martin Suchý Tel.: +42 0517 302 257, Mobil +420 733 521 840
Fax: +41-81 632 74 01; welcome@emspatvag.com