

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 06.08.2015

Version: 2.5

Schwarzpulver

1. Stoff- /Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: Schwarzpulver /Black Powder
Zubereitungsbezeichnungen: Sprengpulver
Feuerwerkspulver, Goldregenpulver
Jagdschwarzpulver, Musketpulver, Böllerpulver
Züandschnurpulver
Schwarzpulver nach TL 1376 – 05xx, Schwarzpulver nach MIL-P-223 C
Schwarzpulver nach INT. DEF. STAN. 13 – 167/1, Schwarzpulver nach BOFORS STANDARD W9 – 33
Identifizierte Verwendungen: Sprengtechnik, Pyrotechnik, Treibmittel
Hersteller/Lieferant: WANO Schwarzpulver GmbH, Kunigunde, D-38704 Liebenburg
Telefon (05346) 95 00-0 Telefax: (05346) 95 00 66
Notfallauskunft: Produktionsleitung WANO Telefon: (05346) 95 00 32 E-Mail: info@wano.de

2. Mögliche Gefahren

Einstufung: H201 Explosiv, Gefahr der Massenexplosion

Gefahrenpiktogramm:



Signalwort: Gefahr

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze/Funken, offener Flamme, heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P250 Nicht schleifen/stoßen/reiben .
P370 + P380 Bei Brand: Umgebung räumen.
P372 Explosionsgefahr bei Brand.
P373 KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe erreicht.
P501 Inhalt/Behälter gesicherter Entsorgung zuführen.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Gemenge aus Kaliumnitrat, Schwefel und Holzkohle.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7757-79-1 EINECS: 231-818-8	Kaliumnitrat	Signalwort: Achtung H272: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel		40-85%
CAS: 7704-34-9 EINECS: 231-722-6	Schwefel	Signalwort: Achtung H315: Verursacht Hautreizungen		6-27%

4. Erste-Hilfe Maßnahmen

nach Einatmen von Verbrennungsgasen: Betroffene Person an die frische Luft bringen, bei Übelkeit Arzt konsultieren
nach Augenkontakt: Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren
nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife abwaschen
nach Verschlucken: Bei vollem Bewusstsein erbrechen lassen. Mund mit Wasser spülen. Frühestmöglich viel Wasser trinken lassen. Medizinischen Dienst/Arzt konsultieren

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Bei Umgebungsbränden mit Wasser, Wassersprühstrahl oder Löschpulver löschen
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: nicht zutreffend
Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: Im Brandfall Explosionsgefahr. Unter allen Umständen verhindern, dass Brand das Produkt erfasst. Keine Lösversuche, wenn Brand das Produkt erfasst hat, sichere Deckung (ca. 300 m) aufsuchen, Umgebung warnen. Im Brand- oder Explosionsfalle Bildung von giftigen Gasen (SO₂, CO, H₂S).
Besondere Schutzausrüstung: entfällt

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Entfernen von Zündquellen. Bei Aufräumungsarbeiten nicht essen, trinken, rauchen. Berührung der Augen vermeiden. Unbefugte Personen fernhalten.
Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer zuständige Behörden benachrichtigen.
Verfahren zur Reinigung/Aufnahme: Manuell unter Verwendung von Holz- und Aluschaufeln aufnehmen und ausschließlich in saubere, gekennzeichnete abdeckbare Behälter füllen. Schlag und Reibung vermeiden. Kein funkenziehendes Werkzeug benutzen; die Freisetzungsstelle ausschließlich mit viel Wasser nachspülen. Bei Regen Produkt mit Plane abdecken.
Zusätzliche Hinweise: Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Schwarzpulver

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:	Vor Hitze und direkter Sonnenstrahlung schützen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Staubeentwicklung vermeiden. Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Schlag und Reibung vermeiden.
Lagerung:	Kühl und trocken lagern. Die Lagerung bedarf einer Genehmigung gemäß nationaler Vorschriften. Verwendungsdauer bei Lagerung in Originalverpackung — 10 Jahre. <u>Anforderung an Lagerräume und Behälter (Deutschland)</u> <ul style="list-style-type: none"> - Lagerung nur in versandmäßiger Verpackung - Die Lagerung bedarf der Genehmigung nach § 17 SprengG. - Lagergruppe: 1.1 D (2. SprengV)

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter:	Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.	
Technische Schutzmaßnahmen:	Wirksame Erdung am Arbeitsplatz installieren. Kein funkenziehendes Werkzeug benutzen.	
Hygienemaßnahmen:	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Berührung der Augen vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen.	
Persönliche Schutzausrüstung:	Atemschutz:	Bei erhöhter Staubeentwicklung: Staubmaske.
	Handschutz:	Bei sachgemäßem Umgang nicht erforderlich.
	Augenschutz:	Bei sachgemäßem Umgang nicht erforderlich.
	Körperschutz:	Bei Weiterverarbeitung Arbeitsschutzkleidung erforderlich.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild

Form:	Granulat oder Mehl
Farbe:	schwarz
Geruch:	geruchlos

Sicherheitsrelevante Daten

Thermische Zersetzung	290 – 360 °C
Dichte	1,0 - 1,9 g/cm ³
Schüttdichte	0,5 - 1,2 g/cm ³
Löslichkeit bei 20°C	315 g/dm ³ (auf KNO ₃ bezogen)
pH-Wert (10% Lösung)	neutral gegen Lackmus
Explosionsgefahr	massenexplosionsfähig
Schlagempfindlichkeit	≥ 7,5 J
Reibempfindlichkeit	> 360 N

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:	Schlag und Reibung vermeiden. Beim Erhitzen Explosionsgefahr. Produkt leicht hygroskopisch - unter Verschluss und trocken aufbewahren.
Zu vermeidende Stoffe:	Starke Oxidations- und Reduktionsmittel. CO
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	CO, H ₂ S, SO ₂

11. Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen			
	Kaliumnitrat	Schwefel	Holzkohle
Akute orale Toxizität	LD50 Ratte: 3015 mg/kg	LD50 Ratte : >5000 mg/kg	Qualitative Daten zur Toxizität dieses Stoffes liegen uns nicht vor.
Akute inhalative Toxizität	Quantitative Daten liegen uns nicht vor	LC50 Ratte: 9,23 mg/l, 4 h	
Akute dermale Toxizität		LD Kaninchen > 2000 mg/kg	
Hautreizung	leichte Reizung	verursacht Hautreizungen	
Augenreizung		leichte Reizung	
Sensibilisierung	Quantitative Daten liegen uns nicht vor	Patch-Test: Mensch Keine sensibilisierende Wirkung	
Genomtoxizität in vitro	Ames Test: negativ	Ames Test: negativ	Aus eigener Erfahrung mit dem Stoff ist keine Gefährdung bekannt worden.
Spezifische Zielorgan-Toxizität einmalige Exposition	nicht als zielorganotoxisch eingestuft		
Spezifische Zielorgan-Toxizität wiederholte Exposition			
Aspirationsgefahr	Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität		

Sonstige Angaben

Die Inhalation von Stäuben sollte vermieden werden, weil selbst Inertstäube die Funktion der Atmungsorgane beeinträchtigen können.

Weiter Angaben

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 06.08.2015

Version: 2.5

Schwarzpulver

12. Umweltbezogene Angaben

	Kaliumnitrat	Schwefel	Holzkohle
Toxizität gegenüber Fischen:	LC50 Poecilla teticulata: 191 mg/l, 96 h	LC50 Danio rerio: 191 mg/l, 96 h	Qualitative Daten zur Toxizität dieses Stoffes legen uns nicht vor.
Toxizität gegenüber Daphnien:	LC50 Daphnia magna: 490 mg/l, 48 h	LC50 Daphnia magna: >1000 mg/l, 48 h	
Toxizität gegenüber Bakterien:	Keine Informationen verfügbar		
Persistenz und Abbaubarkeit:	Keine Informationen verfügbar		
Bioakkumulationspotential:			
Mobilität im Boden:			
PBT- und vPVB Beurteilung:	nicht anwendbar		

13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren zur Abfallbehandlung:	Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise, unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG und nationaler Vorschriften, beseitigt oder einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
Abfallschlüsselnummer (EAK):	16 04 03 andere verbrauchte Sprengstoffe.
Entsorgung/Vernichtung (Deutschland):	Die Entsorgung/Vernichtung darf nur durch berechtigte Personen auf genehmigtem Brand- und Sprengplatz durchgeführt werden.
Grundlagen (Deutschland):	Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz beim Zerlegen von Gegenständen mit Explosivstoff oder beim Vernichten von Explosivstoff oder Gegenständen mit Explosivstoff (Explosivstoff-Zerlege- oder Vernichteregeln) (BGR 114). Unfallverhütungsvorschrift - Explosivstoffe und Gegenstände mit Explosivstoff (BGV B 5). Unfallverhütungsvorschrift - Sprengarbeiten (BGV C 24).

14. Angaben zum Transport

ADR/RID:	UN 0027 Schwarzpulver, 1.1 D, Tunnelbeschränkungscode: B1000C
IMDG:	UN 0027 Black powder, 1.1 D, EmS : F-B, S-Y, Marine pollutant: nein
ICAO/IATA:	verboten

15. Rechtsvorschriften

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien kennzeichnungspflichtig.	
EU Vorschriften:	Störfallverordnung 96/82/EC - Mengenschwelle 1: 10 t - Mengenschwelle 2: 50 t
Nationale Vorschriften:	Das Produkt ist nach der derzeit gültigen Gefahrstoffverordnung kennzeichnungspflichtig. Daneben gelten die Kennzeichnungsvorschriften des Sprengstoffgesetzes. Das Gefahrensymbol explosionsgefährlich befindet sich wegen des konkurrierenden Label Klasse 1.1 D nicht auf der Verpackung.
Wassergefährdungsklasse:	WGK 1 schwach wassergefährdend (Selbsteinschätzung).

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnis, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Verwendete Abkürzungen und Akronyme können www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.