

# ***PULVERAUSWAHL ZUM WIEDERLADEN***

TREIBLADUNGSPULVER | SCHWARZPULVER | ZÜNDZUBEHÖR



Stand: 01.03.2019

# RELATIVE ABBRENNGESCHWINDIGKEIT

Reihenfolge oben nach unten: Von den offensivsten (oben) zu den progressivsten (unten) Treibladungspulvern!

Vihtavuori	Reload Swiss	Norma	Hodgdon	IMR	Winchester	Rottweil	Accurate (nur Vergleich)	Lovex by Explosia	Vectan	Alliant	Ramshot	B & P
			Titewad					D013				
N310						P805		S011	Ba 10	Bullseye		
			Clays	IMR Red ☼	WST			S015			ZIP	
N320	RS12 ☼		Int. Clays	700X	WSH	P801	Solo 1000		Ba 9 1/2 ☼	Red Dot		
			Titegroup	IMR Target ☼			No. 2	D032				
N32C			HP 38	IMR Green ☼	WC231			S030		Green Dot		
					AutoComp			S020			True Blue	BP 01 ☼
N330						P804		S035				
			Universal Cl.		WSF		No. 5	D036	Ba 9	Unique		
N340	RS20		HS-6									
3N37			CFE Pistol ☼	800X					A0	Herco		
N350			Longshot				No. 7	D037.1	Ba 7 1/2 ☼			BP 02 ☼
3N38	RS24			IMR Blue ☼		P806	No. 9	D037.2	SP2 Pract.	Blue Dot		
N105								S040				
N110	RS30		H110		WC296		XMP-5744	D060	Ba 6 1/2 ☼	2400	Enforcer	
			CFE BLK ☼					S053	SP 3			
			Lit' Gun				AA1680	D063				BP 03 ☼
N120	RS36 ☼	200								Reloder 7		
						R901	XMR-2015	S060	SP 10			
							AA2230	D073.4				
N130		201				R902	AA2460	D073.5			X-Terminator	
N530	RS40								Tubal 3000			
N133		202							SP 7		TAC	BP 06 ☼
							AA2520	D073.6	SP 9		Wildboar	
N135			CFE 223	IMR4166 ☼		R903		S062				BP 07 ☼
N140	RS50	203-B	Leverrevolution							Reloder 15	Big Game	
N540	RS52							S065	SP 11			
						R907						BP 08 ☼
N150		URP							Tubal 5000			
N550	RS60									Reloder 17		
	RS62					R904	AA4350	S070				
		204		IMR4451 ☼					Tubal 7000			BP 09 ☼
N160										Reloder 19	Hunter	
N560							AA3100	S071				
				IMR4955 ☼		R905						
N165	RS70	MRP	Superformance							Reloder 22		
N565 ☼	RS76 ☼	217 ☼								Reloder 25		
				IMR7977 ☼							Magnum	
N170												
N570	RS80			IMR8133 ☼					SP 13			
24N41												
20N29			US869					D100				

## VIHTAVUORI:

Bietet ein sehr umfangreiches und bewährtes Lieferprogramm mit hoher Qualität. Neu ist das High-Energy-Pulver N565.

## RELOAD SWISS:

Die neue Qualitätsmarke aus der Schweiz mit neuen Sorten: RS12 (für IPSC), RS36 und RS76. Sehr gute Verfügbarkeit.

## HODGDON:

Die CFE-Serie wird neben CFE 223 noch um die neue Sorte CFE Pistol erweitert.

## IMR:

Viele neue IMR-Pulversorten sind nach erfolgter europäischer CE-Zulassung in 2019 erhältlich.

## ALLIANT:

Das bewährte Sortiment mit den Klassikern Bullseye, Blue Dot und die Reloder-Serie ist wieder lieferbar in Europa.

## LOVEX (by Explosia):

Die früheren ACCURATE-Bezeichnungen (Tabelle zum Vergleich) wurden durch LOVEX ersetzt. Bitte verwenden Sie ausschließlich die aktuellen Ladetabellen von LOVEX (by Explosia). Das Liefersortiment wurde um viele Sorten LOVEX erweitert (Lovex S = single base / Lovex D = double base).

## VECTAN:

Unbedingt ausprobieren: Die neuen, sauber abbrennenden Kurzwaffenpulver BA 6 1/2, BA 7 1/2 und BA 9 1/2.

## B & P:

Baschieri & Pellagri: Der bekannte Munitionshersteller aus Italien stellt seine neue Serie B & P-Treibladungspulver in Europa vor!

## Brexit/UK:

Abhängig von den Brexit-Entscheidungen (CE in UK), kann es zu Verzögerungen bei US-Pulver kommen.

Diese Tabelle gibt die ungefähre Abbrenngeschwindigkeit der einzelnen Pulversorten wieder. Sie soll nur einen Überblick schaffen und ist nicht zur Ermittlung von Ladedaten geeignet.





©LHS-Germany GmbH, Weitere Informationen unter [www.LHS-Germany.de](http://www.LHS-Germany.de)

☼ Neues Produkt

# WIEDERLADEN LOHNT SICH!

Für relativ wenig Geld kann man Munition herstellen, die einer qualitativ sehr hochwertigen Patrone entspricht und die darüber hinaus der individuellen Waffe angepasst werden kann, wobei eben das teuerste Teil, die Hülse, wieder verwendet wird.

## Exemplarische Rechenbeispiele :

		.222 Rem	7x65 R	9,3x62
<b>GESCHOSS</b>		Speer TMS 50 Grain <b>0,26 €</b>	Sierra TM 140 Grain <b>0,37 €</b>	Norma Vulkan 15 Gramm <b>1,09 €</b>
<b>TREIB- LADUNG</b>		1,56 Gramm Hodgdon CFE 223 <b>0,20 €</b>	3,2 Gramm Vihtavuori N140 <b>0,38 €</b>	4,2 Gramm Lovex D073.6 <b>0,40 €</b>
<b>HÜLSE</b>		<b>Kostenlos</b>	<b>Kostenlos</b>	<b>Kostenlos</b>
<b>ANZÜND- HÜTCHEN</b>		<b>0,06 €</b>	<b>0,06 €</b>	<b>0,06 €</b>
<b>SUMME</b>		<b>0,52 €</b>	<b>0,81 €</b>	<b>1,55 €</b>

Da wir keinen Einfluss über die Art der Verwendung dieser Daten haben, müssen wir jegliche Gewährleistung ablehnen.  
H.J. Drescher

© LHS-Germany GmbH, März 2019  
Weitere Informationen unter [www.LHS-Germany.de](http://www.LHS-Germany.de)

# INHALTSVERZEICHNIS

KURZCHARAKTERISTIKA	Alliant .....	8
	B&P .....	10
	Hodgdon .....	12
	Hodgdon-Schwarzpulverersatz: Pyrodex / TripleSeven .....	14
	IMR .....	18
	Lovex .....	20
	Norma .....	23
	Ramshot .....	24
	Reload Swiss .....	26
	Rottweil .....	28
	Vectan .....	30
	Vihtavuori .....	32
Winchester .....	34	
PRODUKTE	Treibladungspulver .....	36
	Schwarzpulver .....	41
	Schwarzpulver-Ersatz .....	43
	Anzündhütchen .....	44
	Fachliteratur, Software .....	46
	Zubehör .....	48
INFORMATIONEN & BESTELLUNG	TTE - Tracking und Tracing von Explosivstoffen .....	52
	Merkblatt für den Straßentransport .....	54
	Beförderungspapier als Anlage zu Lieferschein / Rechnung .....	56
	Lieferprogramm .....	62



# KURZCHARAKTERISTIKA



# KURZCHARAKTERISTIKA VON TREIBLADUNGSPULVERN

## Grundsätzliches

Als Treibladungsmittel werden heute neben Schwarzpulver fast ausschließlich Nitropulver verwendet. Eine Ausnahme bilden hierbei die Schwarzpulver-Ersatzstoffe Pyrodex und TripleSeven. Die üblichen Treibladungsmittel (Nitropulver) unterteilen sich grundsätzlich in einbasige und zweibasige Sorten. Bei den einbasigen Pulvern handelt es sich um reine Nitrozellulose-Pulver. Die zweibasigen Pulver enthalten neben der Nitrozellulose einen entsprechenden Anteil an Nitroglyzerin.

Eine weitere wichtige Einteilung wird nach dem Abbrandverhalten vorgenommen. Schnell abbrennende Pulver werden als offensive Pulver bezeichnet. Langsamer brennende Sorten werden progressive Pulver genannt. Offensive Pulver lassen sich leicht zünden, brennen auch bei niedrigen Drücken sauber ab und setzen innerhalb kürzester Zeit große Gasmengen frei. Die offensivsten Pulversorten werden in Schrotpatronen und Faustfeuerwaffenpatronen verwendet. Die langsamsten Faustfeuerwaffenpulver sind etwa die schnellsten Büchsenpulver. Progressive Pulver ermöglichen bei den großen Büchsenpatronen erst optimale Leistungen. In den folgenden Kurzbeschreibungen wurde auf die Reihenfolge von den offensivsten zu den progressivsten Treibladungspulversorten geachtet.

Darüber hinaus können die angebotenen Pulver in ihrer äußeren Form unterschieden werden. Diese Form, ob Kugel-, Röhren- oder Blättchenpulver, sagt allein nichts über das Abbrennverhalten oder die chemische Zusammensetzung aus. Allerdings lassen sich kugelförmige Pulver besser und genauer in Pulverfüllgeräten verarbeiten als dies bei langen Röhrenpulvern der Fall ist. Bei vielen Pulvern sind die einzelnen Röhren allerdings so kurz geformt, dass auch hier ein gutes Verarbeiten in Pulverfüllgeräten möglich ist. Generell kann man sagen, dass das Füllgewicht bei Kugelpulvern höher ist als bei Röhrenpulvern. Das heißt also, dass man in der gleichen Hülse gewichtsmäßig mehr Kugelpulver unterbringen kann als von Röhrenpulver. Da wir keine Kontrolle über die Art der Lagerung, die Verwendung, die Ladung oder den sonsti-

gen Gebrauch der Treibladungspulver haben, nachdem es unser Lager verlassen hat, haften wir nicht für Schäden, die im Zusammenhang mit Lagerung, Transport oder Verwendung des Treibladungspulvers entstehen. Die in dieser Publikation genannten Treibladungspulver sind nur für das nichtgewerbliche Laden von Patronen für Jagd- und Sportwaffenmunition vorgesehen!

## Angaben zum sicheren Umgang und zur sicheren Lagerung, Verwendung und Beseitigung von Treibladungspulver (Verwendungsbestimmungen)

Der Explosivstoff darf bestimmungsgemäß nur als Treibmittel zum Laden und Wiederladen von Munition, basierend auf geprüften Ladedaten, verwendet werden. Beim Überlassen des Treibladungspulvers sind die Ladedaten beizufügen. Der Explosivstoff ist dicht verschlossen, kühl und trocken zu lagern. Die angegebene Lagertemperatur der einzelnen Hersteller ist zu beachten und befindet sich auf der Einzelverpackung. Liegt die Lagertemperatur in dem angegebenen Temperaturbereich und erfolgt die Lagerung in der Originalverpackung, so kann die angegebene, maximale Verwendungsfrist erreicht werden (meistens ca. 10-15 Jahre nach Herstellung). Kleinere Mengen des Treibladungspulvers können unter sachkundiger Aufsicht verbrannt werden, bei größeren Mengen ist vor der Vernichtung Rücksprache mit dem Hersteller oder Importeur zu nehmen. Zusätzlich gelten die allgemeinen Sicherheitsregeln beim Umgang mit Treibladungspulver.

## Maximal zulässige Lademengen

Die Lademengen in den Tabellen der verschiedenen Hersteller sind maximal zulässige Werte! Diese Angaben dürfen nur nach eigener Beurteilung und eigenem Risiko verwendet werden. Wir möchten ausdrücklich darauf aufmerksam machen, dass die angegebenen Maximalladungen keinesfalls überschritten werden dürfen. Wir empfehlen zuerst eine ca. 10 % geringere Ladung als die Maximalladung in der Tabelle aufgeführt, zu laborieren.

## Neues GHS-System in der EU gemäß EG-Verordnung Nr. 1272/2008 seit 20.01.2009:

Ziel des GHS (Globally Harmonised System) ist es, erstmals ein weltweit einheitliches System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien zu schaffen. Überall wo das GHS eingeführt wird, werden Chemikalien in Zukunft nach einheitlichen Kriterien eingestuft und gekennzeichnet. Was zum Beispiel giftig oder umweltgefährlich ist, trägt überall das gleiche Symbol.

Für Gemische (z. B. Treibladungspulver) ist die Einstufung und Kennzeichnung nach GHS seit dem 1. Juni 2015 verpflichtend. Es dürfen nur noch Treibladungspulver nach der neuen Kennzeichnung (rote Raute mit Gefahrensymbol) und mit den entsprechenden Gefahrenhinweisen (H-Sätze) und Sicherheitshinweisen (P-Sätze) in Verkehr gebracht werden.

Beispiel für Klasse 1.1 und 1.3:



Für eventuelle Druckfehler oder fehlerhafte Angaben übernehmen wir keine Haftung. Technische Änderungen sind vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf ohne schriftliches Einverständnis des Herausgebers reproduziert, fotokopiert oder digitalisiert werden.

Copyright: LHS-Germany GmbH,  
D-97647 Nordheim v. d. Rhön.  
Stand: März 2019

## WICHTIGE HINWEISE ZU DEN GEFAHRENKLASSEN



**SCHWARZPULVER**  
UNTERKLASSE 1.1  
SIGNALWORT: **Gefahr**

**GEFAHRENHINWEISE**  
H201: Explosiv;  
Gefahr der Massenexplosion.

### SICHERHEITSHINWEISE

P210: Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten nicht rauchen.  
P240: Behälter und zu befüllende Anlage erden.  
P250: Nicht schleifen / stoßen /.../ reiben.  
P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P370 + P380: Bei Brand: Umgebung räumen  
P372: Explosionsgefahr bei Brand.  
P373: KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe / Gemische / Erzeugnisse erreicht.  
P401: Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren.  
P405: Unter Verschluss aufbewahren.  
P501: Inhalt / Behälter einer sachkundigen Entsorgung zuführen.



**TREIBLADUNGSPULVER**  
UNTERKLASSE 1.3  
SIGNALWORT: **Gefahr**

**GEFAHRENHINWEISE**  
H203: Explosiv; Gefahr durch Feuer, Luftdruck oder Splitter, Spreng- und Wurfstücke.

### SICHERHEITSHINWEISE

P210: Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten nicht rauchen.  
P240: Behälter und zu befüllende Anlage erden.  
P250: Nicht schleifen / stoßen /.../ reiben.  
P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P370 + P380: Bei Brand: Umgebung räumen  
P372: Explosionsgefahr bei Brand.  
P373: KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe / Gemische / Erzeugnisse erreicht.  
P401: Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren.  
P405: Unter Verschluss aufbewahren.  
P501: Inhalt / Behälter einer sachkundigen Entsorgung zuführen.



**TREIBLADUNGSPULVER** (diverse Sorten)  
**ANZÜNDHÜTCHEN**  
**ANZÜNDER**  
**ANZÜNDSCHNUR**  
**ANZÜNDLITZE**  
UNTERKLASSE 1.4  
SIGNALWORT: **Achtung**

**GEFAHRENHINWEISE**  
H204: Gefahr durch Feuer, Luftdruck oder Splitter, Spreng- und Wurfstücke.

### SICHERHEITSHINWEISE

P210: Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten nicht rauchen.  
P240: Behälter und zu befüllende Anlage erden.  
P250: Nicht schleifen / stoßen /.../ reiben.  
P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P370 + P380: Bei Brand: Umgebung räumen  
P372: Explosionsgefahr bei Brand.  
P373: KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe / Gemische / Erzeugnisse erreicht.  
P401: Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren.  
P405: Unter Verschluss aufbewahren.  
P501: Inhalt / Behälter einer sachkundigen Entsorgung zuführen.

## ALLIANT



### Treibladungsmittel für Faustfeuerwaffen und Flinten

#### **BULLSEYE**

Ein sehr populäres Pulver für fast alle Faustfeuerwaffen und unübertroffen für Kaliber .45 ACP als Scheibenladung. Auch für Schrotpatronen im Kaliber 12 mit leichten Ladungen geeignet.

#### **RED DOT**

Leichte und Standardladungen für die Schrotkaliber 12, 16 und 20. Auch für Faustfeuerwaffen geeignet.

#### **GREEN DOT**

Für Standard- bzw. Normalladungen in den Kalibern 12, 16 und 20. Auch für Faustfeuerwaffen geeignet. Sehr beliebt, da dieses Pulver sehr sauber abbrennt.

#### **UNIQUE**

Ein sehr universelles Pulver für alle Schrotkaliber! Auch für zahlreiche Kaliber im Faustfeuerwaffenbereich geeignet.

#### **HERCO**

Für Magnumladungen in allen Schrotkalibern (10, 12, 16, 20 und 28). Auch für Magnumladungen in Faustfeuerwaffen geeignet.

#### **BLUE DOT**

Noch etwas progressiver als Herco. Für Magnumladungen in allen Schrotkalibern (10, 12, 16, 20 und 28) und auch für Magnumladungen in Faustfeuerwaffen geeignet.

## **2400**

Speziell für Magnumladungen in Faustfeuerwaffen geeignet. Sehr gut für die .22 Hornet und die .221 Fireball, sowie für reduzierte Ladungen bei einigen Büchsenkalibern.

---

## **Treibladungsmittel für Büchsen**

---

### **RELODER 7**

Für Büchsenpatronen mit geringem Fassungsvermögen (.22 Hornet, .222 Remington usw.) und leichten bis mittleren Geschossgewichten, auch für Bench Rest gut geeignet.

### **RELODER 15**

Bringt sehr gute Ergebnisse bei Standardkalibern wie .30-06 und normaler Lauflänge. Auch für Magnumkaliber mit leichten bis mittleren Geschossgewichten geeignet.

### **RELODER 17**

Das neue entwickelte Langwaffenpulver wird in USA und Europa von sehr vielen Munitionsherstellern als Fabrikladung eingesetzt. Im Abbrandbereich liegt es ähnlich wie das IMR 4350 und es verträgt große Temperaturschwankungen bei gleichbleibender Geschwindigkeit. Sehr gut geeignet für Magnumkaliber mit leichten bis mittleren Geschossgewichten. Der Anwendungsbereich umfasst die Kaliber .270 Win, .30-06, .300 Winchester Short Magnum sowie die .300 Win. Mag. und viele weitere Magnumkaliber.

### **RELODER 19**

Für Büchsen mit großem Pulverraum und relativ kleinem Geschossdurchmesser, wie z. B. Kal. .257 Weatherby Mag. Die erste Wahl für Kaliber .30-06 und .338 Win. Mag.

### **RELODER 22**

Hervorragend geeignet für 7 mm Mag. und .300 Win. Mag. und für viele weitere Magnumbüchsen.

### **RELODER 25**

Dies ist ein Pulver, das speziell für die neuen "Ultra-Magnum" - Patronen entwickelt wurde. Damit übertraf zum ersten Mal Lazzeroni aus seiner 7,82 Warbird mit einem beschichteten 180 grains Geschoss die 3500 fps Grenze. Hiermit werden also aus großvolumigen Magnumhülsen mit schweren Geschossen Geschwindigkeiten erreicht, die bei dem heutigen Stand der Technik kaum mehr zu überbieten sind. Allerdings müssen auch die unangenehmen Begleiterscheinungen, wie starker Rückstoß und Mündungsknall in Kauf genommen werden.

## **B & P BASCHIERI & PELLAGRI, ITALIEN**



**B&P**  
**Baschieri & Pellagri**  
*Dal 1885*

Baschieri & Pellagri, ein Hersteller der im Bereich Schrotmunition schon europaweit etabliert ist, erobert nun auch den Markt im Segment des Treibladungspulvers. Durch die Kugel- und Blättchenpulver wird das bisherige Angebot der Wiederladepulver für Kurz- und Langwaffen optimal ergänzt.

Die B&P-Treibladungspulver bestehen vor allem durch ihre Eigenschaft sehr präzise dosierbar zu sein, eine unverzichtbare Eigenschaft für exakte Ladungen. Mit den Pulvern von B&P erhält der Wiederlader beste Leistung zu einem adäquaten Preis.

---

## Treibladungsmittel für Faustfeuerwaffen und Flinten

---

### **BP 01 LIGHT PISTOL**

Ist ein flaches, zweibasiges Blättchenpulver mittlerer Abbrenn-geschwindigkeit, also geeignet für Scheibenlaborierungen. Kaliber: 6,35 mm, 7,65 mm, .32 S&W, 9x18 mm, 9x21 mm, 9 mm Corto, .38 Special, .40 S&W, .45 ACP, .45 Long Colt und auch für moderate Ladungen in .44 Mag., .41 Mag., .357 Magnum.

### **BP 02 PISTOL**

Ist ein flaches, zweibasiges Blättchenpulver, das etwas langsamer abbrennt als BP 01. Ansonsten hat es ähnliche, aber etwas gesteigerte Eigenschaften, das heißt gute bis sehr gute Leistung bei 7,65 mm Parabelum, 9x21 mm, .357 Mag., .357 SIG, .40 S&W, .44 Magnum.

### **BP 03 MAGNUM PISTOL**

Ein Magnum-Pistolenpulver für Laborierungen mit schweren Geschossen und relativ langen Läufen. Es eignet sich auch für kleine Kugelkaliber wie .22 Hornet oder ähnliche. Hier werden vor allem gute Ergebnisse aus Einsteckläufen erzielt.

### **BP 06 LIGHT RIFLE**

Ein schnelles Langwaffenpulver für Kaliber wie .222 Rem, .223 Rem, .30-30 Winchester und für leichtere bis mittelschwere Geschosse in .375 Winchester und .308 Winchester. In der 9,3x62 mm gibt es sehr gute Resultate aus kurzen Stutzenläufen ohne viel Mündungsfeuer.

### **BP 07 MEDIUM RIFLE**

Dieses Pulver ähnelt in seinen Eigenschaften dem Norma 203 und dem IMR 4320. Es ist ebenfalls ein abgeflachtes zweibasiges Blättchenpulver. Bei Versuchen im Labor hat sich gezeigt, dass es sehr schonend mit alten, historischen Waffen umgeht, wobei Magnum-Zündhütchen und Geschosskrimpen von Vorteil sind. Eine Vielzahl von Kalibern sind sehr gut geeignet: .22-250, 7x57 mm, .30-30, .308 Win., 7,5x55 mm, .303 British, 7,62x54 mm, 8x57 mm JS, 9,3x62 mm, 9,3x74R und .45-70.

### **BP 08 HEAVY RIFLE**

Dies ist ein Büchsenpulver für mittlere bis große Kaliber mit schweren Geschossen und relativ langen Läufen.

### **BP 09 MAGNUM RIFLE**

Ein Magnum-Pulver für die 8x68S und ähnlich große, weitreichende Weitschusspatronen.

## HODGDON



### Treibladungsmittel für Faustfeuerwaffen und Flinten

#### TITWAD

Moderne Fertigungsmethoden ermöglichten die Herstellung dieses Treibladungsmittels, das ausschließlich für Schrotlaborierungen im Kaliber 12 geeignet ist. Bei geringer Ladung, mildem Rückstoß und schwachem Mündungsknall erzielt es optimale ballistische Leistungen.

#### CLAYS

Ein neues offensives Pulver für Schrotpatronen im Kaliber 12 mit leichten Ladungen. Ebenso für .38 Special, .40 S&W und .45 ACP in Standard- oder Scheibenlaborierungen mit Bleigeschossen bestens geeignet. In Amerika auch wegen seines sauberen Abbrands sehr beliebt.

#### INTERNATIONAL CLAYS

Ein offensives Pulver für Schrotpatronen im Kaliber 20 mit mittleren Ladungen. Brennt im Kaliber 20 ebenso sauber ab wie Clays im Kaliber 12. Ebenso für .38 Special, .40 S&W und .45 ACP in Standardlaborierungen mit Mantelgeschossen bestens geeignet.

#### TITEGROUP

Dieser Name bedeutet auf Deutsch "kleiner Streukreis" und damit ist auch schon gesagt, für welchen Anwendungsbereich dieses Treibladungsmittel entwickelt wurde. Präzise Schussleistung ist das Charakteristikum dieses Pulvers. Es brennt sehr gleichmäßig und sauber ab, ohne großen Rückstoß oder Mündungsknall. Cowboy Action Schützen werden dieses Pulver in Kalibern wie .45 Colt, .357 Magnum und anderen mit Sicherheit bald zu schätzen wissen.



### HP 38

Ein relativ schnell brennendes Kugelpulver, das wegen seiner Präzision und seines gutmütigen Verhaltens vor allem bei Scheibenschützen in den Kalibern .38 Special, 9 mm kurz, .45 ACP etc. sehr beliebt ist. Dieses Treibladungspulver erfreut sich sehr großer Nachfrage.

### UNIVERSAL CLAYS

Ebenfalls ein neues Pulver mit extrem kleinen Körnchen, das sich besonders gut in allen Pulverfüllgeräten verarbeiten lässt. Wie der Name schon sagt, ist es in fast allen zylindrischen Kurzwaffen- und Schrotpatronen einsetzbar.

### HS-6

Ein ausgezeichnetes, kugelförmiges Pulver für mittlere Ladungen in den Kalibern 9 mm Para, .357 Mag., .41, .44, .45 usw. Bei den Schrotschützen wird es (im Kal. 12 - 32g Schrotladung; Kal. 20 - 28g) wegen seines geringen Rückstoßes bei voller Leistung sehr gerne verwendet.

### CFE PISTOL

CFE bedeutet Copper Fouling Eraser, es soll also Kupferablagerungen verhindern. Darüber hinaus ist es ein sauber abbrennendes Pulver mit minimalem Mündungsfeuer für moderne Faustfeuerwaffen. Das ideale Pulver für Wettkampfschützen. Besonders gut geeignet für die Kaliber 9 mm Para, .38 Super, .40 S&W, .45 ACP und viele andere.

### LONGSHOT

Dieses neue Kugelpulver wurde vor allem für schwere Magnumladungen bei Schrotpatronen entwickelt. Von den IPSC-Schützen wurde es mit Begeisterung aufgenommen, da es sich auch vorzüglich für die .38 Super Auto eignet. Mit schweren Geschossen bringt es Spitzenleistungen in Kalibern von der .32 H&R Mag. über .38 Spec.+P und .357 Mag. bis hin zu den großen Kalibern wie .40 S&W, .44 Rem. Mag. und .45 ACP.

### H 110

Ein sehr beliebtes Treibladungsmittel, das für seine Präzision in Magnumladungen (.357 Mag., .41 Mag, .44 Mag, .454 Casull) berühmt ist. Das sehr feine Kugelpulver erlaubt genaueste Dosierungen in Pulverfüllgeräten und wegen der hohen Dichte starke Ladungen. Darüber hinaus wird es sehr gerne in den Büchsenkalibern .22 Hornet und .30 Carbine sowie in dem kleinen Schrotkaliber .410 verwendet.

### LIL' GUN

Für das kleine Schrotkaliber .410 gab es bisher eigentlich kein gut geeignetes Ladungsmittel. Diese Lücke wurde jetzt mit dem Lil' Gun geschlossen. Darüber hinaus ist es bestens für die .22 Hornet und viele Magnumkaliber in Faustfeuerwaffen geeignet.

---

## Treibladungsmittel für Büchsen

---

### CFE 223

Dieses Pulver wurde vor allem für das Militär entwickelt und ist seit Januar 2012 über die Firma Hodgdon in USA nun auch auf dem Zivilmarkt erhältlich. Es enthält eine chemische Substanz, die Kupferablagerungen im Lauf vermindern soll. Es ist für Kaliber wie .223 Remington, .204 Ruger und die .308 Winchester und viele andere bestens geeignet und ist nicht nur wegen seiner hohen Leistung, sondern auch wegen seiner Präzision sehr beliebt.

### LEVEREVOLUTION

Vor einiger Zeit brachte Hornady neue Munition heraus, die in Unterhebelgewehren mit Röhrenmagazin höhere Leistung zu Stande brachte, als man das bisher gewohnt war. Hornady nannte diese Munition „LEVEREVOLUTION“. Das dort verwendete Pulver ist jetzt auch für den Wiederlader erhältlich. Man erzielt zum Beispiel im Kaliber .30-30 Win. eine um etwa 30 m/s höhere Anfangsgeschwindigkeit, als dies bisher möglich war. Der Einsatz dieses Pulvers ist zwar auf Kaliber wie .35 Remington, .308 Marlin Express und .25-35 Winchester beschränkt, aber dort wird tatsächlich eine Leistungssteigerung erreicht.

### SUPERFORMANCE

Hornadys neue „SUPERFORMANCE“ Fabrikmunition brachte Geschossgeschwindigkeiten zu Stande, die bisherige Munition um etwa 30 m/s übertraf. Dieses Pulver ist zwar auf Kaliber wie .22-250 Remington, .243 Winchester und .300 Winchester Short Magnum beschränkt, aber dort bringt es eben Leistung, wie man sie bisher nicht kannte.

### US 869

Dieses Kugelpulver ist speziell für Magnumladungen, sogenannte „overbore“ mit schweren Geschossen bestens geeignet. Man bringt eben viel Pulver in den entsprechenden Hülsen unter und erhält soeben wirkliche Magnumladungen. Auch im Kaliber .50 BMG wird mit 750gr und 800gr Geschossen sowohl hohe Geschwindigkeit als auch hohe Präzision erreicht. Es ist beim 1000-Yard-Schießen sehr beliebt.

## HODGDON-SCHWARZPULVERERSATZ: PYRODEX / TRIPLE SEVEN



---

### Treibladungsmittel für Vorderlader und zum Wiederladen von Metallpatronen

---

#### PYRODEX P

Dieses Pulver wird vorzugsweise in Kurzwaffen und Büchsen von kleineren Kalibern (unter ,45) verwendet. Die Korngröße entspricht in etwa der von "FFF"-Schwarzpulver.

#### PYRODEX RS

Es kann in fast allen Vorderladerwaffen, ob Büchse oder Flinte, geladen werden. Es hat ein sehr weites Anwendungsgebiet und ist deshalb vielseitig verwendbar.

Wie alle Treibladungsmittel aus der Pyrodex- und TripleSeven-Reihe brennt es wesentlich sauberer und verursacht weniger Verschmutzung und Rost als Schwarzpulver. Die Korngröße entspricht etwa der von "FF"-Schwarzpulver.

#### PYRODEX SELECT

Es ist im Abbrennverhalten ähnlich dem Pyrodex RS und zeichnet sich vor allem durch eine große Präzision aus. Deshalb wird es sehr gerne von Scheibenschützen verwendet.

#### TRIPLE SEVEN FFG

Größere Körnung brennt etwas langsamer als Triple Seven FFFg, im Übrigen hat es die gleichen positiven Eigenschaften. Die Korngröße ist vergleichbar mit „FF“-Schwarzpulver. **Dieses Pulver ist bei internationalen Top-Schützen die erste Wahl!** Es kann auch zum Laden von Metallpatronen verwendet werden. Wie bei allen Pyrodex- und TripleSeven-Treibladungsmitteln sind unbedingt die Ladeangaben und Sicherheitshinweise des Herstellers zu beachten!

#### TRIPLE SEVEN FFFg

Dieser neu entwickelte „Schwarzpulverersatz“ kann in fast allen Vorderladerwaffen (Kurz Waffen und Büchsen kleinerer Kaliber) verwendet werden. Die Korngröße ist vergleichbar mit „FFF“-Schwarzpulver.

#### WICHTIG:

Wie bei allen Pyrodex- und TripleSeven-Produkten dürfen mit Schwarzpulver vergleichbare Ladungen niemals über das Gewicht, sondern ausschließlich **über das Volumen** erarbeitet werden!

Die Beschussämter haben seit 2008 geprüfte Vergleichstabellen **für Pulverladungen in Gramm**.

Alle Pyrodex- und TripleSeven-Treibladungsmittel entsprechen im Volumen etwa dem Schwarzpulver, sind aber im Gewicht etwa 30 % leichter, sodass z.B. mit einem Pound etwa 30 % mehr Schüsse abgegeben werden können als mit dem gleichen Gewicht Schwarzpulver. Neben sehr guten ballistischen Leistungen hat der „Schwarzpulverersatz“ den großen Vorteil, dass sowohl Hände, Waffen oder der Arbeitsplatz ganz einfach mit Wasser gereinigt werden können.

#### VORTEILE VOM NEU ENTWICKELTEN HODGDON TRIPLE SEVEN-SCHWARZPULVERERSATZ AUF EINEM BLICK:

- bis zu 30 % Einsparmöglichkeit gegenüber Schwarzpulver
- gutes Zündverhalten
- sehr gleichmäßiges Abbrandverhalten
- sehr gute Ladedichte (auch für Trommelrevolver gut geeignet)
- Verwendung auch wie bei Schwarzpulverpatronen möglich
- enthält kein Schwefel
- günstiges Korrosionsverhalten bei Waffe und Hülsen
- wesentlich angenehmerer Geruch
- einfache Reinigung mit Wasser
- Bitte Herstellerhinweise je nach Anwendungsbereich beachten!

#### ACHTUNG:

**Neuregelungen im Beschussrecht  
und beim Eintrag im Erlaubnisschein**

*Die Handelsnamen „Pyrodex“ und „TripleSeven“ werden von den deutschen Behörden als „schwarzpulverähnliche Stoffe“ bzw. als „Schwarzpulver-Ersatzstoffe“ im Erlaubnisschein nach § 27 Sprengstoffgesetz bezeichnet.*

## NEUES BESCHUSSRECHT

Die beschussrechtliche Seite wurde im Jahre 2008 auf internationaler (C.I.P.) Ebene für die vorgenannten 5 Sorten „Pyrodex“ und „TripleSeven“ neu geregelt und beschlossen. Damit ist künftig auch die Verwendung der von der CIP eingehend untersuchten „Substitutes“ (schwarzpulverähnliche Stoffe) mit abgedeckt. Die Verwendung der „Substitutes“ in Deutschland kann allerdings erst nach der Umsetzung in nationales, deutsches Recht erfolgen. Diese nationale Umsetzung ist leider bis heute nicht erfolgt.

Der Beschuss von Schwarzpulverwaffen erfolgt bei den Beschussämtern weiterhin ausschließlich mit Schwarzpulver. Seit dem 1. Mai 2011 stellen die deutschen Beschussämter nur noch Bescheinigungen aus, die Ladungsangaben über Schwarzpulver und auch Schwarzpulverersatzstoffen enthalten. Es dürfen aber künftig nach Umsetzung in nationales Recht in schwarzpulverbeschossenen Waffen auch „schwarzpulverähnliche Stoffe“ wie die 5 Sorten „Pyrodex“ und „TripleSeven“ verwendet werden, sofern dafür eine entsprechende Bescheinigung nach dem 1. Mai 2011 erstellt wurde. Nach Umsetzung des neuen Rechtes müssen Waffen nicht mit „Pyrodex“ oder „TripleSeven“ beschossen werden.

Nachstehend finden Sie zur Information eine „Ladetabelle für tragbare Schwarzpulverwaffen“, die als Grundlage für die Beschussprüfung bei den deutschen Beschussämtern verwendet wird.

## EINTRAG IN DEN ERLAUBNISSCHEINEN:

Bei Abgabe von Pyrodex bzw. TripleSeven-Treibladungsmittel an den Endverbraucher ist darauf zu achten, dass der Kunde einen der folgenden Begriffe im Erlaubnisschein eingetragen hat:

- **Schwarzpulverähnliche Stoffe** (= offizielle Bezeichnung)
- Schwarzpulver-Ersatzstoffe bzw. Schwarzpulver-Ersatz
- die Begriffe „Pyrodex“ und möglichst auch „TripleSeven“.

Diese Regelung geht aus einem „Leitfaden“ für Behörden in Deutschland hervor, der sog. Sprengstoff-Verwaltungsvorschrift. Derzeit gibt es leider noch länderweit unterschiedliche Regelungen. Bitte erkundigen Sie sich deshalb bei Ihrer zuständigen Aufsichtsbehörde und weisen Sie bitte Ihre Behörde auf diese Neuerungen hin.

## GEFAHRGUTRECHT UND LAGERUNG

Gefahrgutrechtlich wurde „Pyrodex“ und auch „TripleSeven“ unter der Gefahrgutklasse 1.3 C mit UN0499, Treibstoff, fest, von der BAM in Berlin klassifiziert. Beim Transport muss UN0499 in einem separaten Gefahrgutkarton verpackt sein, darf aber im Fahrzeug zusammen mit Schwarzpulver (1.1 D), Treibladungspulver (1.3 C) und Munition (1.4 S) transportiert werden. Für die Lagerung (Klasse 1.3 C) gelten die gleichen günstigen Voraussetzungen wie auch für UN0161 Treibladungspulver (1.3 C). Die Verwendung von „Pyrodex“ und „TripleSeven“ erfolgt als Schwarzpulver-Ersatz und zum Laden und Wiederladen von Munition (ähnlich der Schwarzpulverpatronen), jedoch nicht als Nitropulver!

## TABELLE FÜR VORDERLADERWAFFEN

Ladetabelle für tragbare Schwarzpulverwaffen: Stand Mai 2011 (Änderungen sind vorbehalten)

Kaliber	Maximal zulässiger Gebrauchsgasdruck	Gebrauchsladung (zulässige Höchstwerte)		Gebrauchsladung (zulässige Höchstwerte)		Beschussladung	
		Schwarzpulver		Schwarzpulverersatzstoff <sup>1</sup>		Beschuss-Schwarzpulver	
	Richtwert  in bar	in g		in g		in g	
		Pulver	Geschoss	Pulver	Geschoss	Pulver	Geschoss

### WAFFEN MIT GLATTEN LÄUFEN

10	750	6,5	36	4,9	36	13	65
12	750	6,5	36	4,9	36	13	65
14	750	6,5	36	4,9	36	13	65
16	800	5,5	32	4,1	32	12	60
20	800	5	25	3,8	25	10	55
24	800	5	25	3,8	25	10	55
28	850	4	22	3,0	22	9	40
32	850	3,5	17	2,6	17	8	30
36	850	3,5	17	2,6	17	8	30
9 mm	850	3,5	17	2,6	17	8	30

### WAFFEN MIT GEZOGENEN LÄUFEN

.31 ca. 7,9 mm	1200	2,5	13	1,9	13	6	13
.36 ca. 9,1 mm	1200	3,5	20	2,6	20	7	20
.41 ca. 10,4mm	1200	5	27	3,8	27	8	27
.44 ca. 11,2 mm	1200	6	33	4,5	33	9,5	33
.45 ca. 11,5 mm	1200	6	35	4,5	35	10	35
.50 ca. 12,7 mm	1200	8	35	6,0	35	13	35
.54 ca. 13,8 mm	1400	9	35	6,8	35	14,5	35
.58 ca. 14,7 mm	1400	10	37	7,5	37	16,5	37
.69 ca. 17,5 mm	1400	12	50	9,0	50	20	50

Wird auf Antrag die Beschussprüfung für eine höhere oder niedrigere als in der Tabelle angegebene maximale Gebrauchsladung durchgeführt, ist die Beschussladung proportional nach oben oder nach unten anzupassen.

1) Folgende Schwarzpulverersatzstoffe wurden von der C.I.P.-geprüft und dürfen entsprechend in der Tabelle 2.1.2 geprüften Schwarzpulverwaffen verwendet werden:  
Pyrodex Select, Pyrodex RS, Pyrodex P, Triple Seven FFG, Triple Seven FFFG

## IMR



IMR steht für "Improved Military Rifle". Ihren Namen erhielt die Herstellerfirma durch die weltweit verbreiteten IMR-Büchsenpulver, die früher von DuPont angeboten wurden. Neben diesen klassischen Büchsen-Treibladungsmitteln umfasst das Sortiment von IMR Powder Co. auch eine Reihe wichtiger und interessanter Pistolen-, Revolver- und Schrotpatronenpulver. Im Oktober 2003 wurde die IMR Powder Company von der traditionsreichen Firma HODGDON POWDER Company übernommen! Das IMR-Sortiment wird als eigenständige Marke erhalten bleiben. Die erforderlichen CE-Zulassungen für den Vertrieb in Europa wurden

bereits im Februar 2006 abgeschlossen. IMR-Treibladungspulver ist seitdem auch in Europa wieder verfügbar! Das IMR-Lieferprogramm hat sich inzwischen stark verändert. Frühere Bezeichnungen wie z. B. IMR 4895 und IMR 4350 werden seit 2019 durch die neue flexible IMR Enduron-Serie ersetzt. Die Vorteile sind: Reduzierung von Kupferablagerungen, extreme Temperaturstabilität, bessere Umweltverträglichkeit und eine verbesserte Ladedichte.

---

## Treibladungsmittel für Faustfeuerwaffen und Flinten

---

### **IMR RED**

Ist ein wirkungsvolles, sauber abbrennendes Pulver für leichte Ladungen mit wenig Rückstoß und Mündungsfeuer, also ideal für Wettkämpfe, wenn große Serien geschossen werden. Weiterhin eignet es sich auch für leichte Bleiladungen für Wettkämpfe und Cowboy Action Schießen.

### **HI-SKOR 700 X**

Ist ein sehr verbreitetes Treibladungspulver für Sportschrotpatronen. Das zweibasige Blättchenpulver eignet sich aber auch hervorragend für leichte Laborierungen in Faustfeuerwaffenkalibern, wie z.B. in .38 Special.

### **IMR TARGET**

Ein schnell brennendes Pistolenpulver für .25 ACP, .38 Special und .45 ACP. Perfekt für Cowboy Action Schießen, wo geringer Rückstoß erwünscht ist. Wer ein präzises Pulver mit wenig Rückstoß sucht, der ist hier richtig.

### **IMR GREEN**

Dieses Pulver ist ein bisschen langsamer als IMR Red. Es ist also ein Favorit für Tontaubenwettkämpfe und die Jagd, vor allem wenn stärkere Ladungen gewünscht werden. Das alles im Kaliber 12, im Kaliber 20 bevorzugt es 18 g Ladungen in modernen Plastikhülsen.

### **HI-SKOR 800 X**

Ist ebenfalls ein zweibasiges Blättchenpulver, mit dem schwerere Schrotpatronenlaborierungen ausgezeichnet versorgt werden können.

### **IMR BLUE**

Dies ist das langsamste Pulver unter den Kurzwaffen- und Schrotpulvern. Ein echtes Magnum-Pulver auch für schwerste Ladungen in großen Kalibern wie Kal. 10. Da erreicht es optimale Geschwindigkeiten und große Wirkung.

---

## Treibladungsmittel für Büchsen

---

### **IMR 4166 (ENDURON-SERIE)**

Dieses Pulver ist bestens geeignet für .308 Win, .22-250 Remington, .257 Roberts und ebenso für Wettkämpfe. Es ist das schnellste Pulver aus der Enduron-Reihe, ähnlich dem Hodgdon Varget.

### **IMR 4451 (ENDURON-SERIE)**

Ein Pulver mit mittlerer Abbrenngeschwindigkeit für Kaliber wie .30-06, .270 Winchester und .300 WSM. Es verhält sich ähnlich wie das Hodgdon H 4350.

### **IMR 4955 (ENDURON-SERIE)**

Sehr gut Ergebnisse werden erzielt in Kalibern wie .25-06, .270 Winchester, .280 Remington und auch .300 Win Mag. Es liegt in etwa zwischen IMR 4451 und IMR 7977 und erreicht optimale Wirkung in Jagdpatronen. Im Verhalten ist es mit Hodgdon H 4831 vergleichbar.

### **IMR 7977 (ENDURON-SERIE)**

Dies ist ein außergewöhnliches Magnum-Pulver für Höchstleistung in Kalibern wie .300 Win Mag, 7 mm Rem Mag und .338 Lapua Magnum. Es ist ein progressives Pulver mit einer Ladungsdichte für Magnum-Patronen. Es ähnelt dem Hodgdon H 1000.

### **IMR 8133 (ENDURON-SERIE)**

Ein wirkliches Magnum-Pulver mit außergewöhnlichen Leistungen in den Kalibern 6,5 mm, 7 mm Rem. Mag. bis hin zur .300 Weatherby Magnum sowie .264 Win. Mag. und .300 Rem Ultra Mag. Mit diesem progressivsten IMR-Pulver wird eine hervorragende Ladedichte erreicht und es ist auch für extreme Temperaturschwankungen gut geeignet. In der Leistung ist es vergleichbar mit dem Hodgdon Retumbo.

DIE NEUE ENDURON-SERIE SIND ZWEIBASIGE PULVER.

## LOVEX



Die Treibladungspulver von ACCURATE erfreuen sich in Amerika immer größerer Beliebtheit und dies aus mehreren Gründen: Zunächst einmal wurden Pulver, die sich seit vielen Jahren gut bewährt haben und sich bei Wiederladern großer Beliebtheit erfreuen, auf gleichem Qualitätsniveau weiter produziert. Man erkennt diese Pulver an den bekannten Bezeichnungen. Zum anderen wurden neue Wege gegangen, um durch intensive Forschung Verbesserungen zu erzielen. So werden z. B. bekannte und beliebte Röhrenpulver mit den gleichen guten Eigenschaften als Kugelpulver, die sich besser in Pulverfüllgeräten verarbeiten lassen, hergestellt. Darüber hinaus gibt es aber auch völlige Neuentwicklungen. Dies alles geschieht zu äußerst attraktiven Preisen. Kein Wunder also - wenn Preis und Qualität überzeugen -, dass sich ACCURATE schnell einen guten Namen machen konnte. Seit September

2004 hatte Western Powders Inc., USA die Sparte „Wiederladepulver“ von ACCURATE ARMS, USA übernommen und ein Großteil des Lieferprogramms dieser Treibladungspulver wurde von der Firma EXPLOSIA a. s. in Europa produziert. Von 2007 bis 2011 wurden diese Treibladungspulver (...made by EXPLOSIA) noch unter dem Markennamen ACCURATE bzw. LOVEX mit den bekannten Bezeichnungen aus USA vertrieben.

Der Hersteller EXPLOSIA a. s. hat im Jahr 2011 begonnen, die bisherigen Bezeichnungen von ACCURATE auf die neuen Bezeichnungen von LOVEX umzustellen. Die neuen LOVEX-Bezeichnungen sind größtenteils „baugleich“ mit den bisherigen ACCURATE Treibladungspulversorten by Explosia (Bezeichnungen in der LHS-Tabelle der „Relativen Abbrenngeschwindigkeit“). Sie können also weiterhin bewährte Qualität zu günstigen Preisen erwerben.



---

## Treibladungsmittel für Faustfeuerwaffen und Flinten

---

### LOVEX D013

Ein schnell brennendes, zweibasiges abgeflachtes Blättchenpulver mit niedriger Schüttdichte. Es eignet sich besonders für leichte Schrotladungen von 24g bis 28g und einige Kurzwaffenkaliber.

### LOVEX S011

Das schnellste, zylindrische Lovex-Treibladungspulver (einbasig) mit niedriger Schüttdichte. Es eignet sich besonders für leichte Scheibenlaborierungen bei Faustfeuerwaffen.

### LOVEX S015

Ein schnell brennendes, einbasiges Blättchenpulver. Es eignet sich besonders für leichte Schrotladungen von 24g bis 28g, sowie für leichte Scheibenlaborierungen bei Faustfeuerwaffen.

### LOVEX D032

Ein schnell und sauber brennendes Universalpulver für Faustfeuerwaffen (zweibasig), das besonders gut für Scheibenlaborierungen im Kaliber .38 Special geeignet ist. Da die Ladegewichte sehr niedrig sind, können mit einer Dose sehr viele Patronen geladen werden, was den Geldbeutel schont.

### LOVEX S030

Ein schnell brennendes, einbasiges Röhrenpulver, das sich für Schrotladungen von 28g bis 34g, also für die Jagd, eignet.

### LOVEX S020

Dieses einbasige Röhrenpulver wurde speziell für die 9mm Para entwickelt. Es eignet sich aber darüber hinaus für viele Kurzwaffen-Kaliber.

### LOVEX S035

Ein einbasiges Blättchenpulver, das sich vor allem für Schrotpatronen zur Jagd, also von 32g bis 36g, eignet.

### LOVEX D036

Eines unserer populärsten Pulver für das Kaliber .45 ACP, auch gut geeignet für die meisten Kurzwaffen. Es ist ein zweibasiges Kugelpulver, das etwas langsamer ist als z. B. Unique.

### LOVEX D037.1

Dieses zweibasige Kugelpulver wurde speziell für die 9 mm Para entwickelt. Seit seiner Einführung im Jahre 1983 hat es einen großen Kreis von Liebhabern gewonnen. Es ist eines der besten Pulver für die .38 Super, aber auch in Magnumrevolvern wie .357 Mag., .41 Mag., und .44 Mag. hat es sich inzwischen bestens bewährt, wenn etwas unter den Höchstladungen geblieben wird.

### LOVEX D037.2

Dies ist das langsamste Pulver für Faustfeuerwaffen. Dieses zweibasige Kugelpulver ist wohl das beste Treibladungsmittel für Magnumrevolver mit schweren Geschossen wie die .44 Remington Magnum. Dabei produziert es weniger Mündungsfeuer als vergleichbare Pulversorten.

---

## Treibladungsmittel für Büchsen

---

### LOVEX S040

Ein schnelles einbasiges Röhrenpulver. Es eignet sich ganz besonders für kleine Büchsenpatronen wie .22 Hornet und .30 Carbine. Ebenso gut geeignet ist es für großvolumige Faustfeuerwaffenpatronen.

### LOVEX D060

Dieses zweibasige Röhrenpulver wurde speziell entwickelt für .45-70 Government, .45-120 Sharps und .50-90 Sharps. Für Bleigeschosse und reduzierte Ladungen ist es generell in Langwaffen eine gute Wahl.

### LOVEX S053

Ein schnell brennendes, einbasiges Röhrenpulver. Es eignet sich besonders für die 7,62x39, die .22 Hornet, aber auch für kleinvolumige Büchsenpatronen wie .222 Rem, .223 Rem und die Tompson/Center- Serien; alle mit leichten Geschossen.

### LOVEX D063

Ein zweibasiges Kugelpulver, das sich besonderes gut für die 7,62x39 wegen seiner hohen Ladedichte eignet. Es ist eines der besten Pulver für die .22 Hornet. Aber auch in Patronen wie der .222 Remington werden mit leichten Geschossen hervorragende Ergebnisse erzielt.

### LOVEX S060

Dies ist ein einbasiges Röhrenpulver, das vor allem für Bench Rest Patronen wie die PPC- und BR-Reihe sehr gut geeignet ist. Dieses sehr flexible Pulver kann in vielen Kalibern von der .222 Remington bis zur .458 Winchester Magnum eingesetzt werden.

### LOVEX D073.4

Dieses Pulver ist ein Spezialpulver für die .223 Remington (5.56 NATO). Das zweibasige Kugelpulver ist bestens für Pulverfüllgeräte geeignet. Aber auch in Kalibern wie 7.62x54R, .308 und sogar .30-06 bringt es gute Ergebnisse.

### LOVEX D073.5

Dieses mittelschnelle, zweibasige Kugelpulver gewinnt immer mehr Anhänger in der Benchrest-Szene. Einige 1000-Yard-Schützen verwenden es gerne in der .308 mit 180 grain Geschossen. Überhaupt ist es in diesem Kaliber einfach großartig.

### LOVEX D073.6

Entwickelt als eines der populärsten Pulversorten überhaupt. Dieses zweibasige Kugelpulver mit mittlerer Abbrenngeschwindigkeit ergibt hervorragende Ergebnisse in Hülsen mit mittlerem Volumen, wie .308, 7x57 usw. Vor allem mit dem 180 grain Geschoss hat es im Kaliber .308 schon viele Wettkämpfe gewonnen.

### LOVEX S062

Ein einbasiges, sehr universelles Röhrenpulver mit relativ hohem Schüttdgewicht und mittlerer Abbrenngeschwindigkeit. Es eignet sich für fast alle Standard-Patronen wie die 8x57 JS, die .30.06, die 9,3x62 und andere ähnlicher Konfiguration.

**LOVEX S065**

Ein einbasiges Röhrenpulver mit relativ hohem Schüttgewicht. Es ist etwas langsamer als das S062 und eignet sich deshalb mehr für die 7mm- und 6,5mm-Patronen. Wegen der niedrigeren Gasdrücke wird es auch gerne in Randpatronen, also 7x57R, 7x65R usw. verwendet.

**LOVEX S070**

Ein alter Favorit unter den Pulvern, das in allem dem beliebten IMR 4350 ähnelt. Es ist ein einbasiges Röhrenpulver, hervorragend geeignet für die .243 Winchester und .270 Winchester bis hin zu großen Magnumladungen. Wir sind sicher, dass sich dieses Pulver nicht zuletzt wegen seiner Preiswürdigkeit zu einem Verkaufsschlager entwickelt.

**LOVEX S071**

Ein einbasiges Röhrenpulver mit hoher Schüttdichte, das in der .243 Winchester, der 7mm Remington Magnum bis hin zur .30-06 Springfield und den größten Magnumladungen besonders gute Leistungen erzielt. Es ähnelt in seinem Verhalten dem IMR 4831 und dem H 4831.

**LOVEX D100**

Ein langsam brennendes, zweibasiges Kugelpulver, das vor allem in großvolumigen Hülsen wie .50 Browning Verwendung findet.

**ACHTUNG:** Bitte verwenden Sie ausschließlich die aktuellen Ladetabellen von LOVEX (by Explosia)!  
(LOVEX S = single base / LOVEX D = double base)

## **NORMA**



### **Treibladungsmittel für Büchsen**

#### **200**

Ein schnell verbrennendes Pulver für Patronenhülsen mit kleinem Pulverraum, wie z. B. die .222, aber auch hervorragend für das Laden von leichten Geschossen und/oder leichte Ladungen in größeren Kalibern.

#### **201**

Langsamer verbrennend als das Pulver Norma 200, fürs Laden von leichten Geschossen in mittelgroßen Hülsen. Auch geeignet für das Laden von größeren Kalibern wie z. B. 9,3 x 57 und .45-70, bei welchen die Pulvergase einen großen Raum hinter dem Geschoß ausfüllen müssen.

#### **202**

Ein Gewehrpulver mit mittlerer Verbrennungsgeschwindigkeit. Speziell entwickelt für 7,62 mm Nato (.308). Ideal für Patronen 6,5 mm, 7 mm und .30-06 mit normaler Hülsenkapazität sowie für 8x57 IS, 9,3x62 und 9,3x74R.

#### **203-B**

Viele treue Anhänger von Norma 203 freuten sich über die Wiedereinführung dieses beliebten Pulvers in verbesserter Form unter dem Namen Norma 203-B. Ist es doch ein sehr flexibles Treibladungsmittel mit einem weiten Einsatzspektrum. Sehr gut geeignet für 6 mm Norma BR und .308 Win. Besonders geeignet ist es für mittlere Kaliber bei schweren Geschossen.

#### **URP**

Das neue, energiereiche Pulver findet seine Anwendung im mittleren Kaliberbereich. Sehr gut geeignet für mittelgroße Patronen, z. B. für 7x64 oder .30-06.

#### **204**

Ein langsam verbrennendes Pulver, besonders für Patronen mit großem Pulverraum und relativ großer Geschoßlänge entwickelt. (Große Geschoßlänge = schweres Geschoß in Verhältnis zum Kaliber = größerer Geschoßwiderstand im Lauf). Sehr gute Präzision in 6,5x55 und .30-06.

#### **MRP**

Ein sehr langsam verbrennendes Pulver für höchste Geschossgeschwindigkeit bei Patronen mit großem Pulverraum. Ganz besonders für die meisten Magnumpatronen geeignet.

#### **217**

Dieses neu entwickelte Treibladungspulver wird das bisherige MRP-2 künftig ersetzen.

## RAMSHOT



Alle hier genannten RAMSHOT-Treibladungspulver werden von PB in Belgien hergestellt und es sind zweibasige Kugelpulver, die sich gut in Pulverfüllgeräten verarbeiten lassen.

### Treibladungsmittel für Faustfeuerwaffen

#### ZIP

Ein sauber abbrennendes, zweibasiges Pulver, das für viele Faustfeuerwaffenkaliber geeignet ist. Vor allem für Schützen, die viel schießen, ist es eine preisgünstige Allroundlösung. Dazu kommen noch Vorteile wie geringer Rückstoß, kaum Mündungsfeuer und wenig Rückstände. 9mm Para, .40 S&W und .45 ACP sind nur einige Kaliber, die für dieses Pulver sehr zu empfehlen sind.

#### TRUE BLUE

Das perfekte Pulver für die klassischen Kaliber wie .38 Special, .44 Special und .45 Long Colt. Es ist ein zweibasiges Kugelpulver, das besonders störungsfrei in allen halb-automatischen Ladepressen und modernen Lademaschinen funktioniert. Sehr gut ist es für H&N kupferbeschichtete oder unbeschichtete Bleigeschosse geeignet, aber auch bei amerikanischer Behördenmunition wird es sehr gerne verladen.

#### ENFORCER

Die beste Wahl für den Schützen, der das Höchste an Leistung aus seiner Faustfeuerwaffe herausholen will. Es ist bestens geeignet für .44 Magnum, .454 Casull, .460 S&W, und die .500 S&W. Es ist ein zweibasiges Kugelpulver, das sich sehr präzise in allen Pulverfüllgeräten verarbeiten lässt.

---

## Treibladungsmittel für Büchsen

---

### **X-TERMINATOR**

Ein zweibasiges Kugelpulver, das in Amerika sehr gerne für die Varmint-Jagd verwendet wird, wo es darauf ankommt hohe Leistung und kleine Schussgruppen zu erreichen. Darüber hinaus lässt es sich, wie alle Kugelpulver mit kleinem Granulat, problemlos in Pulverfüllgeräten verarbeiten. Am besten geeignet ist es für leichte bis mittlere Geschossgewichte im Kaliber .223 Rem. Aber auch für die .17 Remington, Schrotpatronen im Kaliber 20, .222 Remington und die .45-70 Government ist es eine gute Wahl.

### **TAC**

Ein zweibasiges Kugelpulver, das beispielhaft ist für höchste Präzision und Zuverlässigkeit bei schwereren Geschossen im Kaliber .223 Rem. Auch bei Wettkämpfen im Kaliber .308 Winchester wird es gerne verwendet. Gleichmäßige, wiederholbare Ladegewichte in jeglicher Art von Pulverfüllgeräten sind ein weiterer Vorteil.

### **WILDBOAR**

Ein zweibasiges, sauber abbrennendes Hochleistungs-Kugelpulver, das dem vorgenannten Ramshot TAC ähnlich ist, jedoch etwas langsamer abbrennt. Es ergeben sich ausgezeichnete Werte im Kaliber .223 Remington. In Amerika werden sehr gerne Javalinas, eine kleinere Art von Wildschweinen damit geschossen. Deshalb der Name „Wildboar“. Bei uns in Deutschland ist dies wegen der Kaliberbeschränkung auf mindestens 6,5 mm nicht erlaubt. Auch dieses Pulver lässt sich sehr gut in Pulverfüllgeräten verarbeiten und bringt saubere, gleichmäßige Ladungen.

### **BIG GAME**

Das beste Pulver für die .30-06 Springfield. Höchstleistung bei optimaler Ladedichte und Gleichmäßigkeit von Schuss zu Schuss sind die hervorstechendsten Merkmale. Diese positiven Eigenschaften machen es auch geeignet für die .22-250 und ähnliche Kaliber. Auch dieses Pulver ist gut geeignet in Pulverfüllgeräten jeglicher Art.

### **HUNTER**

Ein zweibasiges, sauber abbrennendes und hochleistungsstarkes Kugelpulver, das sich perfekt für die verschiedensten Kaliber wie zum Beispiel die .270 Winchester, .300 WSM und .338 Winchester Magnum eignet. Dieses Kugelpulver lässt sich besonders gut in Pulverfüllgeräten verarbeiten und zeichnet sich durch sehr gleichmäßige Ergebnisse aus.

### **MAGNUM**

Wie der Name schon sagt, ist dieses Pulver vor allem für Magnum-Patronen konzipiert worden. Mit diesem Pulver werden Höchstleistungen in Kalibern wie 7 mm Rem Mag. und .300 Win Mag. bis zur Remington Ultra Mag. und .338 Lapua Magnum erreicht. Dieses zweibasige Kugelpulver ist die erste Wahl für alle „Overbore“ Magnum Patronen.

## RELOAD SWISS



### Treibladungsmittel für Faustfeuerwaffen

#### RS12

Dieses Pulver ist eine Neuentwicklung aus dem Hause der Nitrochemie. Das Universalpulver für Pistolenpatronen, sehr gut geeignet für die Kaliber .38 Spec, .40 S&W und .45 ACP und natürlich auch für den IPSC-Bereich!

#### RS20

Das Universalpulver für alle Arten von Pistolenpatronen, auch für den IPSC Bereich. Es wurde vor vielen Jahren für die Schweizerische Armee für die 9 mm Pistolenpatrone entwickelt. Seither hat sich das Pulver in vielen Pistolenkalibern bewährt. RS20 ist ein poröses, extrudiertes Blättchenpulver auf Basis von Nitrocellulose.

#### RS24

Das Hochleistungspulver für Pistolenpatronen, auch für den IPSC Bereich. Es wurde speziell zusammen mit dem Nationalen Champion IPSC für die Open Division entwickelt. Selbstverständlich kann das Pulver auch in anderen stärkeren Pistolenkalibern und in Revolverpatronen verwendet werden. Das RS24 ist ein extrudiertes 1-Loch Treibladungspulver auf Basis von Nitrocellulose, das in einem einzigartigen Imprägnierungsverfahren mit Nitroglycerin speziell auf hohe Leistung ausgelegt ist.

#### RS30

Dieses Pulver ist ideal für großkalibrige Revolvermunition sowie für kleinere Gewehrpatronen. Es wurde für das Kaliber .22 Hornet entwickelt; eignet sich aber insbesondere auch für starke Revolverpatronen. Das RS30 ist ein poröses, extrudiertes 1-Loch Treibladungspulver auf Basis von Nitrocellulose. Die Oberflächenbehandlung erfolgt mit Campher. Dadurch wird ein ausgewogenes Temperaturverhalten mit moderatem Druck bei höheren Temperaturen erreicht.

---

## Treibladungsmittel für Büchsen

---

### RS36

Mit dem im Jahr 2015 entwickelten RS36 lassen sich nun Laborierungen im Bereich zwischen RS30 und RS40 besser optimieren. Das RS36 wurde auf das Kaliber 7.62 x 39 abgestimmt, wobei es sich auch hervorragend im Bereich der Unterhebelrepetierer einsetzen lässt. Es ist ein extrudiertes 1-Loch Treibladungspulver auf Basis Nitrocellulose. Die Oberflächenbehandlung erfolgt mit Campher. Dadurch wird ein ausgewogenes Temperaturverhalten mit moderatem Druck bei höheren Temperaturen erreicht. Geeignet ist das Pulver für folgende Kaliber: 7.62 x 39, .222 Rem., .223 Rem. mit leichten Geschossen bis 50 gr, .30-30Win, .444 Marlin, .45-70 Govt.

### RS40

Dieses Pulver ist für kleinkalibrige Langwaffenmunition wie .223 Remington. Es wurde von erfolgreichen, militärischen 5.56 mm Treibladungspulvern abgeleitet. Entsprechend eignet sich das Pulver für .222 Rem. und .223 Rem. Es harmoniert auch hervorragend mit mittelstarken Patronen wie der .308 Winchester in Kombination mit leichten Geschossen. Das RS40 ist ein extrudiertes 1-Loch Treibladungspulver auf Basis von Nitrocellulose, das in einem einzigartigen Imprägnierungsverfahren mit Nitroglycerin speziell auf hohe Leistung ausgelegt ist.

### RS50

Dieses Pulver ist geeignet für Langwaffenmunition mittlerer Reichweite wie .308 Winchester. Mit dem RS50 wurde ein universal einsetzbares .308 Winchester Treibladungspulver entwickelt. Es ist äußerst gutmütig und kann entsprechend in vielen populären, mittelstarken Jagdkalibern eingesetzt werden. Es ist ein extrudiertes 1-Loch Treibladungspulver auf Basis von Nitrocellulose. Die Oberflächenbehandlung erfolgt mit Campher. Dadurch wird ein ausgewogenes Temperaturverhalten mit moderatem Druck bei höheren Temperaturen erreicht.

### RS52

Das Hochleistungspulver für Langwaffenmunition mittlerer Reichweite ist bezüglich Einsatzes mit RS50 vergleichbar. Auch dieses Pulver ist ein typisches .308 Win. Treibladungspulver. Es zeichnet sich durch ein ausgezeichnetes Druck-/Geschwindigkeitsverhältnis und ein flaches Temperaturverhalten aus. Das RS52 ist ein extrudiertes 1-Loch Treibladungspulver auf Basis von Nitrocellulose, das in einem einzigartigen Imprägnierungsverfahren mit Nitroglycerin speziell auf hohe Leistung ausgelegt ist.

### RS60

Ein Hochleistungspulver für Magnum-Laborierungen mit leichten und mittelschweren Geschossen. Es eignet sich ausgezeichnet für das Kaliber .30-06 Springfield. Daneben können viele moderne Short Magnums damit geladen werden. Das Pulver ist prädestiniert für leistungsorientierte Anwendungen und bietet ein hervorragendes Temperaturverhalten. Das RS60 ist ein extrudiertes 1-Loch Treibladungspulver auf Basis von Nitrocellulose, das in einem einzigartigen Imprägnierungsverfahren mit Nitroglycerin speziell auf hohe Leistung ausgelegt ist.

### RS62

Ursprünglich für das Kaliber .270 Win. entwickelt worden, eignet sich dieses Pulver aber auch ausgezeichnet für .30-06 Springfield Patronen. Die Brisanz liegt nahe am RS60, jedoch arbeitet RS62 mit einem deutlich geringeren Energieinhalt und ist damit noch laufschonender. Eine echte Alternative für Schützen, die ein gradliniges und einfach einzusetzendes Treibladungspulver für Magnum-Patronen mit leichteren und mittelschweren Geschossen suchen. Dieses Pulver ist ein extrudiertes 1-Loch Treibladungspulver auf Basis von Nitrocellulose. Die Oberflächenbehandlung erfolgt mit Campher. Dadurch wird ein ausgewogenes Temperaturverhalten mit moderatem Druck bei höheren Temperaturen erreicht.

### RS70

Das RS70 ist besonders geeignet für großkalibrige Jagdgewehre. Es wurde ursprünglich im Kaliber .300 Win. Mag. entwickelt, eignet sich aber auch für viele andere Magnum-Patronen. Es ist ein extrudiertes 1-Loch Treibladungspulver auf Basis von Nitrocellulose, das in einem einzigartigen Imprägnierungsverfahren mit Nitroglycerin speziell auf hohe Leistung ausgelegt ist. Das Pulver enthält ein modernes, bleifreies Entkupferungsadditiv und ist damit geeignet für schadstoffreduzierte Munition.

### RS76

Das RS76 füllt die Lücke zwischen dem RS70 und dem RS80 optimal aus und ist speziell für Magnum-Patronen in den Kalibern 7 mm Rem. Mag., 7 mm STW, .300 Norma Mag., .300 Rem. Ultra Mag. sowie in der .338 Norma Mag. und .338 Lapua Magnum sehr gut geeignet. Wie beim RS70 handelt es sich um ein extrudiertes 1-Loch Treibladungspulver auf Basis von Nitrocellulose, das in einem besonderen Imprägnierungsverfahren mit Nitroglycerin speziell auf hohe Leistung ausgelegt ist. Auch dieses Pulver enthält ein modernes, bleifreies Entkupferungsadditiv und ist damit gut geeignet für schadstoffreduzierte Munition.

### RS80

Das langsamste Pulver von Reload Swiss für die ganz starken Magnum-Patronen. Das Treibladungspulver wurde ursprünglich für das Kaliber .338 Lapua Mag. entwickelt, funktioniert aber sogar in .50 Browning-Patronen ausgezeichnet. RS80 wurde optimiert bezüglich Temperaturverhalten und zeigt in vielen Kalibern beste Druck-/Geschwindigkeitsverhältnisse. RS80 ist ein extrudiertes Treibladungspulver auf Basis von Nitrocellulose, das in einem einzigartigen Imprägnierungsverfahren mit Nitroglycerin speziell auf hohe Leistung ausgelegt ist. Wie das RS70 enthält auch dieses Pulver ein modernes, bleifreies Entkupferungsadditiv und ist damit geeignet für moderne bleifreie Munition.

## ROTTWEIL



*Rottweil*

### Treibladungsmittel für Faustfeuerwaffen

#### P 805

Dies ist das offensivste Pulver der P-Reihe und kommt vor allem in der Patrone .38 Special, aber auch in vielen anderen Pistolen- und Revolverpatronen zur Anwendung: z. B. 6,35 mm, 7,65 mm, .38 S & W, .45 Auto etc. Es zeichnet sich dadurch aus, dass es bereits bei sehr kleinen Ladungen Leistung liefert. Besonders gut für Scheibenladungen im Kaliber .38 Special mit Wad Cutter Geschoss geeignet.

#### P 801

Spezialpulver für Kal. .32 S & W Long Wad Cutter. Geringfügig langsamer abbrennend als Rottweil P 805, auch geeignet für Pistolenpatronen Kal. 6,35 mm, 7,65 mm, 9 mm kurz und .45 Auto.

#### P 804

Besonders gut für das Kaliber 9 mm Luger geeignet, aber auch für 7,65 Para, 7,63 Mauser, 9 mm kurz und 9 x 18 Ultra verwendbar.

#### P 806

Dieses Pulver verbrennt langsamer als alle anderen "P"-Pulver und muss zur Erzielung von guter Leistung in relativ hohen Ladedichten laboriert werden. Hauptsächliches Anwendungsgebiet für P 806 sind die großvolumigen Revolverpatronen von .38 Special über .357 Magnum, .44 Special bis zur .44 Magnum.



---

## Treibladungsmittel für Büchsen

---

### R 901

Offensives Pulver z. B. für die Patronen .222 Rem. 5,6 x 50 (R) Magnum. Das Pulver ist vornehmlich für Hülsen mit geringem Fassungsvermögen bei gleichzeitiger Verwendung leichter Geschosse geeignet. Darüber hinaus aber auch zum Fertigen reduzierter Ladungen mit leichten bis mittelschweren Geschossen.

### R 902

Dieses Pulver brennt etwas langsamer ab als R 901 und kommt deswegen für sehr viele Hülsen von .222 Rem. bis 9,3 x 74 R in Frage. Generell kann es als geeignet für mittlere Hülsen und leichte bis mittelschwere Geschosse sowie für kurze Läufe angesehen werden.

### R 903

Universalpulver für alle Büchsenpatronen mittlerer Größe und normal schwere Geschosse. Geeignet für Kaliber von 5,6 x 50 bis 9,3 x 74 R. Ausschlaggebend für die Universalität von R 903 ist nicht nur die Anpassungsfähigkeit an viele verschiedene Hülsenformen, sondern auch die Flexibilität bezüglich der Anzündung, welche auch bei geringeren Ladedichten zu einem gleichmäßigen und vollständigen Pulverabbrand führt.

### R 907

In der Abbrandgeschwindigkeit liegt R 907 zwischen R 903 und R 904. Es füllt die relativ große Lücke zwischen den beiden Pulvern. Ladedaten wurden für verschiedene Kaliber ermittelt. Besonders geeignet scheint es für 8-mm-Patronen (.318 Diameter).

### R 904

Dieses Pulver brennt langsamer ab als R 907 und ist in dafür geeigneten Hülsen bei gleicher Leistung unter Umständen gasdruckschwächer. Im Vergleich zum nächst langsameren Rottweil Pulver R 905, dem extrem progressiven Pulver der Rottweil-Familie, hat das R 904 den Vorteil der geringeren Raumbeanspruchung. Es kann daher bei begrenztem Hülsenvolumen mehr Leistung erzielt werden.

### R 905

Dies ist das progressivste Pulver der Rottweil-Reihe und besonders zum Laden großvolumiger Hochleistungspatronen geeignet, sofern schwere Geschosse aus langen Läufen verschossen werden sollen. Die Anwendungsbreite von R 905 reicht von 5,6 x 57 bis 8 x 68 S und anderen Magnum-Patronen.

## VECTAN



### Treibladungsmittel für Faustfeuerwaffen und Flinten

#### BA 10

Das schnellste Pulver für Faustfeuerwaffen aus dem Sortiment von Nobel Sport. Es ist bestens für Scheibenlaborierungen mit Wadcutter-Geschossen geeignet. Bisher eines der gefragtesten Treibladungspulver der "Vectan"-Serie in Deutschland.

#### BA 9 1/2

Dieses neue Pulver wird zwischen Ba 10 und Ba 9 eingefügt und deckt einen großen Bereich an Kalibern ab, und ist besonders gut geeignet für 9x19mm, .38 Super Auto, .38 Spezial, .357 Magnum, 40 S&W, 44 S&W Spezial, .44 Remington Magnum, .45ACP und .45 Colt. Besonders hervorzuheben ist der saubere Abbrand des Stäbchenpulvers.

#### BA 9

Das Pulver wurde zunächst für die 9 mm Parabellum gefertigt. Es eignet sich für mittlere Faustfeuerwaffenpatronen. Da es von relativ hoher Energieausbeute ist, sollte es nicht in alten oder antiken Waffen verwendet werden, deren Verschlüsse nicht mehr so stabil sind.

#### **A0**

Dieses Pulver brennt etwas langsamer als Ba 9 und ist auch etwas vielseitiger. In einigen Hülsen kann die Ladung maßvoll erhöht werden, ohne dass man dabei in Überdruckbereiche gelangt.

#### **BA 7 1/2**

Dieses Pulver wurde neu entwickelt, um für die Kaliber 9 mm Luger, 10 mm Auto und .45 ACP zusätzliche Möglichkeiten zu eröffnen. Sehr gut ist das fast rückstandslose Abbrennen.

#### **SP 2 PRACTICAL**

Dieses Pulver wurde von namhaften IPSC-Schützen mit Begeisterung aufgenommen. Es schließt die Lücke zwischen Ba 9 und SP 3 und kann als geradezu ideal für das IPSC-Schießen bezeichnet werden, denn jetzt werden innerhalb des gesetzlich festgelegten Maximalgasdruckes ohne Schwierigkeiten die Major-Faktor-Laborierungen erreicht. Dieses zweibasige „High-Energy“ Kugelpulver wird sicherlich dazu beitragen, die Firma NOBEL SPORT wieder in positive Erinnerung, und zwar nicht nur bei den IPSC-Schützen, zu bringen. Sehr gut geeignet für Kal. 9 mm Parabellum, .357 Magnum, Kal. .40 S & W, 10 mm Auto, .44 Rem. Magnum und .45 ACP. Vor allem im Kaliber .38 Super Auto sehr gut geeignet (hohe Geschwindigkeit, niedriger Gasdruck).

#### **BA 6 1/2**

Dies ist das langsamste Faustfeuerwaffenpulver, welches speziell für Magnum-Ladungen entwickelt wurde. Ebenso eignet es sich vorzüglich für kleinvolumige Büchsenpatronen, wie die .22 HORNET und .30 Carbine und ähnliche. Auch hier ist das fast rückstandslose Abbrennen zu erwähnen.

#### **SP 3**

Ein Kugelpulver, das speziell im Schrotkaliber .410 sehr gute Ergebnisse bringt. Darüber hinaus eignet es sich für Faustfeuerwaffen in Magnumkalibern mit schweren Geschossen. Auch in der .22 Hornet findet es Verwendung. Wie alle Kugelpulver ist es aber weniger in reduzierten Ladungen brauchbar.

---

### **Treibladungsmittel für Büchsen**

---

#### **SP 10**

Etwas langsamer als Tubal 3000. Für etwas schwerere Geschosse in den kleineren Kalibern und mit höherer Leistung für großvolumige Hülsen mit schweren Geschossen, wie .35 Rem., .375 Winchester und sogar die .458 Winchester Magnum geeignet.

#### **TUBAL 3000**

Ein sehr flexibles Pulver, das vor allem den mittleren Bereich abdeckt: d.h. mittlere Geschossgewichte bei durchschnittlicher Ladung, in vielen Kalibern, von der .243 Winchester bis hin zur .458 Winchester Magnum.

#### **SP 7**

Ein Büchsenpulver von großer Bandbreite, das sich von der .222 Rem über mittlere Kaliber, wie .30-30 Win., 7x57, 7x64, .303 British, bis zu Magnumkalibern wie .300 Win. Mag. mit leichten bis mittleren Geschossen eignet.

#### **SP 9**

Dies ist ein zweibasiges Kugelpulver, das besonders gut für die Kaliber .243 Winchester, .30-30 Winchester und .308 Winchester geeignet ist.

#### **SP 11**

Dies ist ein sehr flexibles Pulver, das in einem weiten Bereich eingesetzt werden kann. Es wurde vom Hersteller ausgiebig getestet und konnte sowohl in kleinen schnellen Kalibern wie 5,6x57 und .224 Weatherby Magnum und auch in mittleren Kalibern (7x57, 8x57, 7x64) genauso überzeugen wie in der 7mm Remington Magnum oder der 7x66 vom Hofe SE. Es weist ähnliche Eigenschaften auf wie das sehr beliebte Vihtavuori N 140.

#### **TUBAL 5000**

Hier liegt der Bereich der langsameren Pulver. In Kalibern wie 7x64, .30-06, .280 Rem. usw., kann die Hülse fast bis zum Rand gefüllt werden, was zu besserer Präzision beiträgt.

#### **TUBAL 7000**

Ein ausgesprochenes Magnumpulver für große Hülsen mit mittelschweren Geschossen bei relativ geringem Geschosßdurchmesser, also von der 6,5x68, über die 7x64, 7mm Rem. Mag., alle .300 Magnumkaliber von Remington, Weatherby, H&H, bis zur beliebten 8x68S.

#### **SP 13**

Dies ist ein zweibasiges Spezialpulver für Hülsen mit größtem Fassungsvermögen wie die .300 Pegasus, .338 Excalibur, .50BMG und ähnliche. In diesen Großkalibern wird mit diesem Pulver ein Höchstmaß an Leistung und Präzision erreicht.

## VIHTAVUORI



VIHTAVUORI *made by Nammo Vihtavuori Oy*

### Treibladungsmittel für Faustfeuerwaffen und Flinten

#### N 310

Das schnellste Pulver für Revolverpatronen und Pistolen in kleinen Kalibern, wie 6,35 mm, 7,65, 9 mm kurz. Auch für die 9 mm Para mit leichten Geschossen und kurzen Läufen geeignet.

#### N 320

Speziell geeignet für Revolverpatronen im Kaliber .38 Special, .357 Magnum, 9 mm Para. Für Sportpatronen mit 30-32 g Schrotladung wird es auch gerne verwendet.

#### N 32 C (TIN STAR)

Dieses Pulver wurde speziell für „Action Shooting“ entwickelt. Es brennt sehr sauber ab (ähnlich Trail Boss). Sehr empfehlenswert für .38 Special und .44 Magnum.

#### N 330

Pulver für Pistolen- und Revolverpatronen (z. B. 9 mm Para) mit mittleren Ladungen.

#### N 340

Ein langsames Pulver für Pistolen- und Revolverpatronen großer Kaliber, von 9 mm Para bis .45 Long Colt, mit schweren Geschossen und hoher Leistung. Eignet sich auch gut für Schrotpatronen mit hohen Schrotgewichten (34g-36g).

#### 3N37

Für Pistolen- und Revolverpatronen, speziell für die .22-Hochleistungskaliber. Wird auch gerne für Schrotpatronen verwendet.

#### N 350:

Das langsamste Pulver unserer Reihe für Faustfeuerwaffen. In Magnumladungen mit schweren Geschossen werden die besten Ergebnisse erzielt.

#### 3N38

Ein Pulver, das speziell für die 9 mm Para und die .38 Super entwickelt wurde. Bei mittleren Geschossgewichten werden hier besonders hohe Leistungen erzielt. Sportschützen schätzen dieses neue Produkt.

#### **N 105**

Zwischen dem N 350 und dem N 110 klafft eine Lücke im Abbrandverhalten. In manchen Patronen wird die Gasdruckgrenze erreicht, ohne dass die Kapazität der Hülse ausgeschöpft wird, während das N 110 bereits zu langsam ist, um auf die volle Leistung der Patrone zu kommen. Um diese Lücke zu schließen, wurde das N 105 entwickelt. Die Abbrandgeschwindigkeit liegt zwischen den beiden erwähnten Pulvern. Deshalb ist das N 105 die erste Wahl bei Kalibern mit schweren Geschossen und/oder großem Hülsenvolumen wie .357 Mag., 10 mm Auto, .40 S&W, .44 Mag. und .45 Magnum.

---

### **Treibladungsmittel für Büchsen**

---

#### **N 110**

Ein schnelles Büchsenpulver. Es eignet sich vor allem für die .22 Hornet, kann aber auch gut für reduzierte Ladungen zum Beispiel in der .444 Marlin verwendet werden. Auch in einigen großkalibrigen Magnumrevolvern mit schweren Geschossen zählt es zu den Favoriten.

#### **N 120**

Für mittelgroße und kleine Büchsenhülsen mit leichten Geschossen. Für viele Wiederlader ist es das Standardpulver in Kalibern wie .222 Remington, .222 Rem. Mag., .223 Rem.

#### **N 130**

Für kleine Hülsen mit schwereren Geschossen und für mittlere Hülsen mit leichten Geschossen geeignet. So wird es zum Beispiel gerne in der .30-30 Win. eingesetzt.

#### **N 530**

Dieses Pulver hat die gleichen Charakteristika wie das N 130. Durch Zugabe verschiedener Stoffe wie Nitroglycerol, Stabilisatoren, Nitrozellulose und Beigaben die sowohl die Verbrennungstemperaturen wie auch die Abnutzung des Laufes reduzieren, wird bei gleichem Gasdruck eine höhere Leistung erzielt.

#### **N 133**

Ein spezielles Pulver für die 5,6x45 Ball. Weiterhin gut geeignet für Kaliber .223. Es kann ebenfalls im Kaliber 7,62 mm verwendet werden, wenn leichtere Geschosse geladen werden.

#### **N 135**

Für mittelschwere Geschosse (ca. 8 - 9 g) des Kalibers 7,62 mm.

#### **N 140**

Ein von vielen Wiederladern sehr geschätztes Universalpulver, das sehr gute Ergebnisse in fast allen mittleren Kalibern erzielt (7x57, 7x64, 7x65R, 8x57, .308 und auch .30-06).

#### **N 540**

Die Abbrandgeschwindigkeit entspricht der von N 140. Dieses Pulver wurde speziell für die .308 Winchester entwickelt. Es erzielt gegenüber dem N 140 bei gleichem Druck eine wesentlich höhere Geschwindigkeit.

#### **N 150**

Das N 150 liegt in der Abbrandgeschwindigkeit zwischen N 140 und N 160. Es eignet sich also auch für mittlere Kaliber bei etwas schwereren Geschossen.

#### **N 550**

Die Abbrandgeschwindigkeit entspricht der von N 150. Dieses neue Pulver wurde speziell für die .308 Winchester und die .30-06 mit höheren Geschossgewichten entwickelt. Es erzielt gegenüber dem N 150 bei gleichem Druck eine wesentlich höhere Geschwindigkeit.

#### **N 160**

Ein progressives Büchsenpulver. Es eignet sich für alle Magnumpatronen mit großem Hülsenvolumen und mittlerem oder kleinem Kaliber. So hat es sich zum Beispiel in der 7 mm Rem. Mag. und in der .300 Win. Mag. bestens bewährt, aber auch in der .270 Win. und 6,5x55 werden sehr gute Ergebnisse mit schweren Geschossen erzielt.

#### **N 560**

Die Abbrandgeschwindigkeit entspricht der von N 160. Dieses Pulver wurde speziell für die .270 Win. und die 6,5x55 entwickelt. Das neue N 560 von Vihtavuori erzielt gegenüber dem N 160 bei gleichem Druck eine wesentlich höhere Geschwindigkeit.

#### **N 165**

Für Magnum-Patronen. Abbrandgeschwindigkeit noch etwas langsamer als N 160 bei ähnlichem Einsatzbereich. Dieses Pulver sollte nur aus langen Läufen Verwendung finden.

#### **N 565**

Um die Lücke zwischen N 560 und N 570 zu füllen, wurde speziell für die Hochleistungspatrone im Kaliber .338 Lapua Magnum das N 565 konzipiert. Es verhindert Kupferablagerung im Lauf, ist weitgehend feuchtigkeitsunempfindlich und erfüllt die neuesten Anforderungen von REACH. Die äußere Form ist ähnlich dem N 560 und läuft sehr gleichmäßig durch Füllgeräte. In der Abbrenngeschwindigkeit kommt es dem N 570 sehr nahe. Das N 565 wurde zwar speziell für militärische Zwecke entwickelt, es eignet sich aber auch sehr gut für moderne Hochleistungskaliber wie 7 mm Rem Mag., .300 Win Mag, .300 Norma Mag. und auch .338 Lapua Mag. In der Standardpatrone .30-06 Springfield ergeben sich aber ebenfalls sehr gute Leistungen. Vihtavuori N 565 ist ein zweibasiges Pulver aus kurzen Röhrrchen.

#### **N 170**

Eines der langsamsten Pulversorten auf dem zivilen Markt. Naturgemäß für Magnumpatronen mit großem Hülsenvolumen und schweren Geschossen bei langen Läufen bestens geeignet.

#### **N 570**

Das neueste und zugleich langsamste Pulver der N 500-Serie. Speziell geeignet in großvolumigen Hülsen wie z. B. .300 Winchester Magnum, .300 Remington Ultra Magnum und .30-378 Weatherby Magnum.

#### **24N41**

Dieses einbasige Treibladungspulver ist ein Spezialpulver für die .50 BMG. Es ist auch für die .300 Lapua Magnum und .338 Lapua Magnum geeignet. Der Korndurchmesser ist etwas größer als die Pulver der N 100 – Serie.

#### **20N29**

Dies ist ein Spezialpulver für die .50 BMG. Es ist noch etwas langsamer als das 24N41. Es ist einbasig und hat genauso wie das 24N41 einen etwas größeren Korndurchmesser als die Pulver der N 100 – Serie.

## WINCHESTER



### **WINCHESTER** **SMOKELESS PROPELLANTS**

#### Treibladungsmittel für Faustfeuerwaffen und Flinten

##### WST

Das Winchester Super Target wird zum Laden von Schrotpatronen fürs Tontaubenschießen (Trap und Skeet) verwendet. Es kann leicht die Originalladung dupliziert werden. Darüber hinaus ist es eine gute Wahl für Standardladungen in Kalibern wie .38 Special und .45 ACP. Aufgrund der niedrigen Pulvermengen ergeben sich sauberer Abbrand und geringes Mündungsfeuer.

##### WSH

WSH bedeutet Winchester Super Handicap. Dies ist ein relativ langsam abbrennendes Pulver für Schrotpatronen im Kaliber 12/70. Dabei erreicht es mit relativ schweren Schrotladungen von 32g Geschwindigkeiten von über 400 m/s, und das Ganze bei gleichmäßiger Verteilung der Schrote.

##### WSF

Die Abkürzung WSF steht für Winchester Super Field (frühere Bezeichnung war "473AA"). Dieses Pulver ist für höhere Schrotgewichte (32g - 36g) und somit für die Jagd bestimmt. Hierbei erzielt man, trotz der schweren Vorlage, hohe Schrotgeschwindigkeiten. Im Kaliber 20 trifft das Gleiche für Wettkampfpatronen zu. Ebenso gut eignet sich dieses Pulver für die Faustfeuerwaffenkaliber .38 Super, 9 mm Para und .40 S&W.

##### WC 231

Das populärste Pulver für Faustfeuerwaffen in Amerika. Es ist ein Pulver mit hohem Energiegehalt, das sich vor allem in Standardladungen in den Kalibern .38 Special, .45 ACP und 9 mm Para bestens bewährt hat. Aufgrund seiner hohen Ladungsdichte brennt es sauberer ab als so manches andere Pulver in diesem Geschwindigkeitsbereich. Das WC 231 wird in Amerika gerne bei Polizeibehörden verwendet.

##### AUTOCOMP

Dieses neue Treibladungspulver wurde speziell für den IPSC-Bereich entwickelt und ist hervorragend geeignet für die Kaliber .38 Super Auto, 9 mm Para, .45 ACP und .40 S&W. Es brennt sehr sauber ab und lässt sich sehr gut aus Pulverfüllgeräten verladen. Die erste Wahl für den Bereich „Action Shooting“!

##### WC 296

Dieses Pulver wurde bei Winchester entwickelt, um in den Kalibern .357 Mag. und .44 Mag. höchste Ergebnisse zu bringen. Es wird auch in den Fabrikpatronen verladen und in Fabrikmunition im Schrotkaliber .410 verwendet.

**PRODUKTE**



# TREIBLADUNGSPULVER

## ALLIANT

Art.	Bezeichnung	B	P	S	Inhalt (je Dose in g)
UK0020	<b>Bullseye</b>		X		454
UK0030	<b>Unique</b>		X	X	454
UK0040	<b>Red Dot</b>		X	X	454
UK0050	<b>Green Dot</b>		X	X	454
UK0060	<b>Blue Dot</b>		X	X	454
UK0070	<b>Herco</b>		X	X	454
UK0080	<b>2400</b>	X	X	X	454
UK0090	<b>Reloder 7</b>	X			454
UK0110	<b>Reloder 15</b>	X			454
UK0117	<b>Reloder 17</b>	X			454
UK0120	<b>Reloder 19</b>	X			454
UK0130	<b>Reloder 22</b>	X			454
UK0170	<b>Reloder 25</b>	X			454

## B & P

Art.	Bezeichnung	B	P	S	Inhalt (je Dose in g)
US0610	<b>BP 01</b> Light Pistol		X		500
US0620	<b>BP 02</b> Pistol		X		500
US0630	<b>BP 03</b> Magnum Pistol		X		500
US0660	<b>BP 06</b> Light Rifle	X			1000
US0670	<b>BP 07</b> Medium Rifle	X			1000
US0680	<b>BP 08</b> Heavy Rifle	X			1000
US0690	<b>BP 09</b> Magnum Rifle	X			1000

## HODGDON

Art.	Bezeichnung	B	P	S	Inhalt (je Dose in g)
UY0030	<b>H 110</b>		X	X	454
UY0050	<b>HS 6</b>		X	X	454
UY0100	<b>HP 38</b>		X		454
UY0190	<b>Clays</b>		X	X	397
UY0310	<b>Universal Clays</b>		X	X	454
UY0320	<b>International Clays</b>		X	X	397
UY0350	<b>Titegroup</b>		X	X	454
UY0360	<b>Titewad</b>		X	X	397
UY0370	<b>Lil' Gun</b>		X	X	454
UY0390	<b>Longshot</b>		X	X	454
UY0420	<b>CFE 223</b>	X			454
UY0430	<b>Leverrevolution</b>	X			454
UY0440	<b>Superformance</b>	X			454
UY0460	<b>US 869</b>	X			454
UY0470	<b>CFE Pistol</b>		X		454

## IMR distributed by Hodgdon

Art.	Bezeichnung	B	P	S	Inhalt (je Dose in g)
UL0210	<b>Hi-Skor 700 X</b>		X	X	397
UL0220	<b>Hi-Skor 800 X</b>		X	X	454
UL0410	<b>IMR 4166</b>	X			454
UL0420	<b>IMR 4451</b>	X			454
UL0430	<b>IMR 4955</b>	X			454
UL0440	<b>IMR 7977</b>	X			454
UL0450	<b>IMR 8133</b>	X			454
UL0610	<b>IMR Red</b>		X	X	397
UL0620	<b>IMR Target</b>		X	X	454
UL0630	<b>IMR Green</b>		X	X	397
UL0650	<b>IMR Blue</b>		X	X	454



## LOVEX made by Explosia

Art.	Bezeichnung	B	P	S	Inhalt (je Dose in g)
UA0210	<b>S011</b>		X		500
UA0010	<b>D032</b>		X		500
UA0220	<b>S020</b>		X		500
UA0020	<b>D036</b>		X		500
UA0030	<b>D037.1</b>		X		500
UA0040	<b>D037.2</b>		X		500
UA0240	<b>S040</b>	X	X	X	500
UA0250	<b>D060</b>	X			500
UA0253	<b>S053</b>	X			500
UA0100	<b>D063</b>	X			500
UA0110	<b>S060</b>	X			500
UA0120	<b>D073.4</b>	X			500
UA0130	<b>D073.5</b>	X			500
UA0150	<b>D073.6</b>	X			500
UA0260	<b>S062</b>	X			500
UA0270	<b>S065</b>	X			500
UA0170	<b>S070</b>	X			500
UA0180	<b>S071</b>	X			500
UA0290	<b>D100</b>	X			500
UA0310	<b>D013</b>		X	X	500
UA0320	<b>S015</b>		X	X	500
UA0330	<b>S030</b>			X	500
UA0340	<b>S035</b>			X	500

**Hinweis:** LOVEX S... = single base / LOVEX D... = double base powder.

**Achtung:** Bitte verwenden Sie ausschließlich die aktuellen Ladetabellen von LOVEX (by Explosia).

**ACCURATE-Bezeichnung:** Die früheren ACCURATE-Bezeichnungen wurden bereits durch LOVEX ersetzt.

**Liefersortiment:** Das Liefersortiment wurde um viele Sorten erweitert.

## NORMA

Art.	Bezeichnung	B	P	S	Inhalt (je Dose in g)
UP0010	<b>200</b>		X		500
UP0015	<b>201</b>		X		500
UP0020	<b>202</b>		X		500
UP0023	<b>203-B</b>		X		500
UP0025	<b>204</b>		X		500
UP0030	<b>URP</b>		X		500
UP0050	<b>MRP</b>		X		500
UP0060	<b>217</b>		X		500

## RAMSHOT made by PB in Belgium

Art.	Bezeichnung	B	P	S	Inhalt (je Dose in g)
UX0410	<b>ZIP</b>		X		454
UX0420	<b>True Blue</b>		X		454
UX0430	<b>Enforcer</b>	X			454
UX0440	<b>X-Terminator</b>	X			454
UX0450	<b>TAC</b>	X			454
UX0460	<b>Wildboar</b>	X			454
UX0470	<b>Big Game</b>	X			454
UX0480	<b>Hunter</b>	X			454
UX0490	<b>Magnum</b>	X			454

## ROTTWEIL

Art.	Bezeichnung	B	P	S	Inhalt (je Dose in g)
UI0010	<b>R 901</b>	X			450
UI0012	<b>R 902</b>	X			450
UI0014	<b>R 903</b>	X			450
UI0016	<b>R 904</b>	X			450
UI0018	<b>R 905</b>	X			450
UI0020	<b>R 907</b>	X			450
UI0050	<b>P 801</b>		X		300
UI0054	<b>P 804</b>		X		300
UI0056	<b>P 805</b>		X		250
UI0058	<b>P 806</b>		X		350

**Hinweis:** Nicht mehr lieferbar: P803, R910, J706, J710

## RELOAD SWISS (Dosen für Wiederlader)

Art.	Bezeichnung	B	P	S	Inhalt (je Dose in g)
UR0112	<b>RS12</b> auch für IPSC		X		500
UR0120	<b>RS20</b> auch für IPSC		X		500
UR0124	<b>RS24</b> auch für IPSC		X		500
UR0130	<b>RS30</b>	X	X		500
UR0136	<b>RS36</b>	X			1000
UR0140	<b>RS40</b>	X			1000
UR0150	<b>RS50</b>	X			1000
UR0152	<b>RS52</b>	X			1000
UR0160	<b>RS60</b>	X			1000
UR0162	<b>RS62</b>	X			1000
UR0170	<b>RS70</b>	X			1000
UR0176	<b>RS76</b>	X			1000
UR0180	<b>RS80</b>	X			1000

**Verpackung:** In Dosen aus Kunststoff

**Hersteller:** Nitrochemie Wimmis AG, CH-Wimmis

## RELOAD SWISS (Industrieverpackungen)

Art.	Bezeichnung	B	P	S	Inhalt (je Gebinde in kg)
UR0312	<b>RS12</b> auch für IPSC		X		4,0
UR0320	<b>RS20</b> auch für IPSC		X		4,0
UR0324	<b>RS24</b> auch für IPSC		X		4,0
UR0330	<b>RS30</b>	X	X		4,0
UR0336	<b>RS36</b>	X			10,0
UR0340	<b>RS40</b>	X			10,0
UR0350	<b>RS50</b>	X			10,0
UR0352	<b>RS52</b>	X			10,0
UR0360	<b>RS60</b>	X			10,0
UR0362	<b>RS62</b>	X			10,0
UR0370	<b>RS70</b>	X			10,0
UR0376	<b>RS76</b>	X			10,0
UR0380	<b>RS80</b>	X			10,0

**Verpackung:** In Fässern aus Kunststoff für Großverbraucher

**Hersteller:** Nitrochemie Wimmis AG, CH-Wimmis

**Hinweis:** Eine Rücknahme der leeren Industrie-Mehrwegverpackungen (RS-Kunststoff-Fässer) ist nur nach vorheriger Vereinbarung im Rahmen unserer LHS-Anlieferung möglich. Auf die Erhebung von Pfand wird verzichtet.

## VECTAN by Nobel Sport

Art.	Bezeichnung	B	P	S	Inhalt (je Dose in g)
US0008	SP 2 Practical		X		500
US0010	SP 3	X	X		500
US0020	SP 7	X	X		500
US0028	SP 9	X			500
US0030	SP 10	X			500
US0033	SP 11	X			500
US0040	SP 13	X			500
US0055	Ba 6 1/2	X	X		500
US0065	Ba 7 1/2		X		500
US0070	Ba 9		X		500
US0075	Ba 9 1/2		X		500
US0080	Ba 10		X		500
US0130	Tubal 3000	X			500
US0150	Tubal 5000	X			500
US0170	Tubal 7000	X			500
US0200	A0		X		500

**Hinweis:** Nicht mehr lieferbar: Tubal 2000

**Verpackung:** In Dosen aus Kunststoff

Art.	Bezeichnung	B	P	S	Inhalt (je Dose in g)
US0248	SP 2 Practical		X		2000
US0270	Ba 9		X		2000
US0280	Ba 10		X		2000
US0350	Tubal 5000	X			2000
US0374	A 0		X		2000

**Verpackung:** In Kanistern aus Kunststoff

## VIHTAVUORI by Nammo Vihtavuori Oy

(Dosen für Wiederlader)

Art.	Bezeichnung	B	P	S	Inhalt (je Dose in g)
UH0008	N 105		X		500
UH0010	N 110	X	X		1000
UH0012	N 120	X			1000
UH0016	N 130	X			1000
UH0018	N 133	X			1000
UH0020	N 135	X			1000
UH0022	N 140	X			1000
UH0024	N 150	X			1000
UH0026	N 160	X			1000
UH0028	N 165	X			1000
UH0029	N 170	X			1000
UH0030	N 530	X			1000
UH0032	N 540	X			1000
UH0034	N 550	X			1000
UH0036	N 560	X			1000
UH0037	N 565	X			1000
UH0038	N 570	X			1000
UH0040	N 310		X		500
UH0042	N 320		X	X	500
UH0044	N 330		X		500
UH0048	N 340		X	X	500
UH0050	N 350		X		500
UH0052	N 32 C TIN STAR		X		500
UH0060	3N37		X		500
UH0062	3N38		X		500
UH0070	24N41	X			1000
UH0072	20N29	X			1000

**Verpackung:** In Dosen aus Kunststoff

**VIHTAVUORI** by Nammo Vihtavuori Oy  
(Industrieverpackungen)

Art.	Bezeichnung	B	P	S	Inhalt (je Gebinde in kg)
UH0110	<b>N 110</b>	X	X		3,5
UH0122	<b>N 140</b>	X			3,5
UH0124	<b>N 150</b>	X			3,5
UH0126	<b>N 160</b>	X			3,5
UH0140	<b>N 310</b>		X		2,0
UH0142	<b>N 320</b>		X	X	2,0
UH0148	<b>N 340</b>		X	X	2,0
UH0160	<b>3N37</b>		X	X	2,0

**Verpackung:** In Kanistern aus Kunststoff für Großverbraucher

**WINCHESTER** distributed by Hodgdon

Art.	Bezeichnung	B	P	S	Inhalt (je Dose in g)
UC0210	<b>WC 231</b>		X		454
UC0220	<b>WC 296</b>	X	X	X	454
UC0230	<b>WST</b> Super Target		X	X	454
UC0240	<b>WSF</b> Super Field		X	X	454
UC0260	<b>WSH</b> Super Handicap		X	X	454
UC0300	<b>AutoComp</b> für IPSC-Bereich!		X		454

**Verpackung:** In Dosen aus Kunststoff

**Umrechnungsfaktoren (gerundet):**

1 g	=	15,432 grains	/	1 grain	=	0,0648 g
1 lb.	=	0,4536 kg	/	1 kg	=	2,2046 lbs.
1 m/s	=	3,2808 fps	/	1 fps	=	0,3048 m/s
1 Mpa	=	145,036 psi	/	1 psi	=	0,00689 Mpa
1 J	=	0,73757 ft.lbs	/	1 ft.lbs	=	1,3558 J
1 mm	=	0,03937 inch	/	1 inch	=	25,4 mm
1 m	=	1,0936 yards	/	1 yard	=	0,9144 m
1 km	=	0,62137 Meilen	/	1 Meile	=	1,609 km

# SCHWARZPULVER

## WANO-SCHWARZPULVER (Deutschland)

Art.	Bezeichnung	Körnung in mm	Inhalt (je Dose in g)
UI0108	Nr. 1	0,600 - 1,200	1000
UI0130	Musketpulver	0,200 - 1,000	1000

**Hinweis:** Die Sorten WANO Nr. 0 und Nr. 00 sind nicht mehr lieferbar.

## WANO-BÖLLERPULVER (Deutschland)

Art.	Bezeichnung	Körnung in mm	Inhalt (je Dose in g)
UI0120	Böllerpulver 70 %	0,200 - 2,000	1000
UI0160	Böllerpulver Harzer Power	0,200 - 2,000	1000

## WANO P-SERIE

Art.	Bezeichnung	Körnung in mm	Inhalt (je Dose in g)
UW0060	P	0,850 - 1,250	1000
UW0070	PP	0,670 - 1,120	1000
UW0080	PPP	0,350 - 0,800	1000
UW0090	PPPP	0,150 - 0,420	1000
UW0065	P	0,850 - 1,250	500
UW0075	PP	0,670 - 1,120	500
UW0085	PPP	0,350 - 0,800	500
UW0095	PPPP	0,150 - 0,420	500

## WANO F-SERIE Sporting Powder

Art.	Bezeichnung	Körnung in mm	Inhalt (je Dose in g)
UW0110	WANO Fg	1,180 - 1,700	1000
UW0120	WANO FFg	0,600 - 1,180	1000
UW0130	WANO FFFg	0,300 - 0,850	1000
UW0140	WANO FFFFg	0,150 - 0,425	1000

## POW-EX made by WANO

Art.	Bezeichnung	Körnung in mm	Inhalt (je Dose in g)
UX0110	POW-EX Fg	1,180 - 1,700	500
UX0120	POW-EX FFg	0,600 - 1,180	500
UX0130	POW-EX FFFg	0,300 - 0,850	500
UX0140	POW-EX FFFFg	0,150 - 0,425	500

## EXPLOSIA-SCHWARZPULVER

Art.	Bezeichnung	Körnung in mm	Inhalt (je Dose in g)
UT0010	Böllerpulver XX	1,090 - 2,030	1000
UT0020	Jagdschwarzpulver V (Pistole)	0,280 - 0,710	1000
UT0060 ⊕	Böllerpulver Typ 1	0,338 - 1,800	1000
UT0070 ⊕	Böllerpulver Typ 2	0,338 - 2,200	1000
UT0080 ⊕	Böllerpulver Typ 3	1,000 - 5,000	1000

## SCHWEIZER-SCHWARZPULVER

1000 g-Dosen

Art.	Bezeichnung	Körnung in mm	Inhalt (je Dose in g)
UN0010	Nr. 1 Pistole	0,250 - 0,500	1000
UN0020	Nr. 2 Langwaffe	0,500 - 0,800	1000
UN0030	Nr. 3 Langwaffe größere Kaliber	0,650 - 1,200	1000
UN0040	Nr. 4 Langwaffe Long Range Cal.45	0,850 - 1,200	1000
UN0050	Nr. 5 Langwaffe sehr große Kaliber	1,200 - 1,600	1000

## SCHWEIZER-SCHWARZPULVER

500 g-Dosen

Art.	Bezeichnung	Körnung in mm	Inhalt (je Dose in g)
UN0015	<b>Nr. 1</b> Pistole	0,250 - 0,500	500
UN0025	<b>Nr. 2</b> Langwaffe	0,500 - 0,800	500
UN0035	<b>Nr. 3</b> Langwaffe, größere Kaliber	0,650 - 1,200	500

## SCHWEIZER-SCHWARZPULVER, ZÜNDKRAUT

Art.	Bezeichnung	Körnung in mm	Inhalt (je Dose in g)
UN0120	<b>Schweizer Zündkraut</b>	0,190 - 0,224	250

## ZLOTY STOK-BÖLLERPULVER

Art.	Bezeichnung	Körnung in mm	Inhalt (je Dose in g)
UZ0330	<b>ZS-Böllerpulver H</b>	0,200 - 2,000	1000
UZ0350	<b>ZS-Böllerpulver H2</b>	1,600 - 3,000	1000

## ZLOTY STOK-SCHWARZPULVER

1000 g-Dosen

Art.	Bezeichnung	Körnung in mm	Inhalt (je Dose in g)
UZ0110	<b>Jagdschwarzpulver ZS 1 4Fg</b>	0,250 - 0,500	1000
UZ0120	<b>Jagdschwarzpulver ZS 2 3Fg</b>	0,500 - 0,800	1000
UZ0130	<b>Jagdschwarzpulver ZS 3 2Fg</b>	0,630 - 1,180	1000
UZ0140	<b>Jagdschwarzpulver ZS 4 1,5Fg</b>	0,800 - 1,180	1000
UZ0150	<b>Jagdschwarzpulver ZS 5 1Fg</b>	1,180 - 1,600	1000

## ZLOTY STOK-SCHWARZPULVER

500 g-Dosen

Art.	Bezeichnung	Körnung in mm	Inhalt (je Dose in g)
UZ0210	<b>Jagdschwarzpulver ZS 1 4Fg</b>	0,250 - 0,500	500
UZ0220	<b>Jagdschwarzpulver ZS 2 3Fg</b>	0,500 - 0,800	500
UZ0230	<b>Jagdschwarzpulver ZS 3 2Fg</b>	0,630 - 1,180	500
UZ0240	<b>Jagdschwarzpulver ZS 4 1,5Fg</b>	0,800 - 1,180	500
UZ0250	<b>Jagdschwarzpulver ZS 5 1Fg</b>	1,180 - 1,600	500

## ZLOTY STOK-SCHWARZPULVER, ZÜNDKRAUT

Art.	Bezeichnung	Körnung in mm	Inhalt (je Dose in g)
UZ0310	<b>Zündkraut ZS M</b>	0,000 - 0,250	250

## SAFETY TUBES

JAGDSCHWARZPULVER | BÖLLERPULVER  
IN SICHERHEITSPACKUNG

Art.	Bezeichnung	Körnung in mm	Inhalt (je Dose in g)
UT0090	<b>EXPLOSIA Safety Tubes Böller 1</b>	0,338 - 1,800	1000
UX0170	<b>POW-EX Safety Tubes FFg</b>	0,600 - 1,180	1000
UX0180	<b>POW-EX Safety Tubes FFFg</b>	0,300 - 0,850	1000

Lagerklasse: 1.3 C    Transportklasse: 1.4 C

### Ladeempfehlung für das Vorderladerschießen mit Schwarzpulver:

Grundsätzlich gibt es für das Vorderladerschießen keine Ladetabellen in irgend einer Form. Um den Schützen eine Hilfe zu geben, gibt es für die verschiedenen Waffen Faustformeln. Nachdem die Waffen sich untereinander unterscheiden, bleibt es dem Schützen - ausgehend von den Faustformeln - selbst überlassen, eine optimale Ladung zu finden.

**Faustformel Kurzwaffen:** 0,1 Gramm pro mm Laufdurchmesser, wobei die ermittelte Menge um max. 0,4 Gramm erhöht werden kann.

**Faustformel Langwaffen:** 0,25 Gramm pro mm Laufdurchmesser, wobei die ermittelte Menge um max. 0,6 Gramm erhöht werden kann.

# SCHWARZPULVER-ERSATZ

## HODGDON PYRODEX UND TRIPLE SEVEN

Art.	Bezeichnung	B	P	S	CTG	Inhalt (je Dose in g)
UY0500	<b>Pyrodex RS</b>	X		X		454
UY0520	<b>Pyrodex P</b>	X	X			454
UY0560	<b>Pyrodex Select</b>	X		X	X	454
UY0620	<b>TripleSeven FFG</b> ohne Schwefel	X	X		X	454
UY0630	<b>TripleSeven FFFg</b> ohne Schwefel	X	X		X	454

**ACHTUNG:** Die Treibmittel Pyrodex und TripleSeven sind ein "Schwarzpulver-Ersatz" zum Vorderladerschießen und zum Laden von Patronen. Bei Abgabe dieser Treibmittel an den Endverbraucher ist darauf zu achten, daß der Kunde "Pyrodex / TripleSeven" beziehen darf! Diese Regelung gilt für Bayern, ist jedoch länderweit unterschiedlich. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer zuständigen Aufsichtsbehörde.

**Eintrag im Erlaubnisschein:** Der Kunde sollte einen der folgenden Begriffe im Erlaubnisschein eingetragen haben:

1. Schwarzpulverähnliche Stoffe
2. Schwarzpulver-Ersatzstoffe
3. "Pyrodex / TripleSeven".

**NEU und bereits beschlossen:** Das deutsche Beschussrecht wurde zum 1. Mai 2011 neu geregelt. Es dürfen künftig nach Umsetzung in nationales Recht in schwarzpulverbeschossenen Waffen auch "schwarzpulverähnliche Stoffe" wie Pyrodex und TripleSeven verwendet werden. Nach Umsetzung in nationales, deutsches Recht müssen Waffen nicht mit "Pyrodex / TripleSeven" beschossen werden. Diese nationale Umsetzung ist leider bis heute nicht erfolgt.

Für alle Artikel dieser Seite gilt die Gefahrenklasse 1.3 (Details siehe Seite 7)

B = Büchse | P = Pistole, Revolver | S = Schrot | CTG = für Patronen



# ANZÜNDHÜTCHEN

## RWS AMBOSS SINOXID

Art.	Bezeichnung	Verpackungseinheiten
TA0010	<b>RWS 4031, 4,45 mm</b> Small Pistol	250/2500
TA0020	<b>RWS 4047, 4,45 mm</b> Small Pistol Magnum	250/2500
TA0030	<b>RWS 5337, 5,33 mm</b> Large Pistol	250/2500
TA0040	<b>RWS 4033, 4,45 mm</b> Small Rifle	250/2500
TA0050	<b>RWS 5341, 5,33 mm</b> Large Rifle	250/2500
TA0060	<b>RWS 5333, 5,33 mm</b> Large Rifle Magnum	250/2500

## RWS AMBOSS SINTOX

Art.	Bezeichnung	Verpackungseinheiten
TA0090 ☼	<b>RWS 4066, 4,45 mm</b> Small Pistol	250/2500

## RWS BERDAN SINOXID

Art.	Bezeichnung	Verpackungseinheiten
TA0110	<b>RWS 4506, 4,50 mm</b> Kleines Pistolenhütchen	250/2000
TA0120	<b>RWS 4521, 4,50 mm</b> Kleines Pistolenhütchen	250/2000
TA0130	<b>RWS 5005, 5,00 mm</b> Großes Pistolenhütchen	250/2000
TA0150	<b>RWS 5620, 5,50 mm</b> Großes Büchsenhütchen	250/2000

## RWS VORDERLADER SINOXID

Art.	Bezeichnung	Verpackungseinheiten
TA0210	<b>RWS 1075, 4,47 mm</b> gerippt, für Vorderlader	250/2500
TA0220	<b>RWS 1075 Plus, 4,47 mm</b> gerippt, für Vorderlader	250/2500
TA0230	<b>RWS 1218, 5,90 mm</b> 6-flügelig, Schlaghammer	200/1000
TA0240	<b>RWS 1081, 6,12 mm</b> 4-flügelig, für Vorderlader	200/1000

## RWS ZÜNDUNGEN FÜR SCHROTPATRONEN

Art.	Bezeichnung	Verpackungseinheiten
TA0270 ☼	<b>RWS 7213, 6,17 mm</b> Medium Zündung 209 S	100/1000
TA0280	<b>RWS 7002, 5,68 mm</b> Zündung VI, Schrot/Bölller	100/1000



## CCI

Art.	Bezeichnung	Verpackungseinheiten
TC0011	<b>200 Large Rifle</b>	100/1000/5000
TC0012	<b>300 Large Pistol</b>	100/1000/5000
TC0013	<b>400 Small Rifle</b>	100/1000/5000
TC0014	<b>500 Small Pistol</b>	100/1000/5000
TC0015	<b>250 Large Rifle Magnum</b>	100/1000/5000
TC0016	<b>350 Large Pistol Magnum</b>	100/1000/5000
TC0017	<b>450 Small Rifle Magnum</b>	100/1000/5000
TC0018	<b>550 Small Pistol Magnum</b>	100/1000/5000
TC0010	<b>BR2 Bench Rest Large Rifle</b>	100/1000/5000
TC0019	<b>BR4 Bench Rest Small Rifle</b>	100/1000/5000
TC0311	<b>Percussion Caps Nr. 11</b> 4,50 mm	100/1000/5000

**Hinweis:** Bei CCI-Anzündhütchen erfolgt die Abgabe an Endkunden nur noch per 1000 Stück als kleinste Verpackungseinheit wegen der neuen GHS/CLP-Kennzeichnung.

## Mindestabnahmemenge bei Anzündhütchen:

je Sorte mindestens 1000 Stück

**Hinweis:** Wegen gestiegener Rohstoffpreise im Metallbereich muss mit weiteren Preiserhöhungen gerechnet werden!

**Achtung:** Die Anzündhütchen verschiedener Fabrikate sind nur annähernd vergleichbar! Geringe Unterschiede können schon zu einem anderen Abbrandverhalten des Treibladungspulvers und dadurch zu einem abweichenden Gasdruck führen!

## FEDERAL

Art.	Bezeichnung	Verpackungseinheiten
TF0010	<b># 100 Small Pistol</b>	100/1000/5000
TF0020	<b># 150 Large Pistol</b>	100/1000/5000
TF0030	<b># 155 Large Pistol Magnum</b>	100/1000/5000
TF0040	<b># 200 Small Pistol Magnum</b>	100/1000/5000
TF0060	<b># 205 Small Rifle</b>	100/1000/5000
TF0070	<b># 210 Large Rifle</b>	100/1000/5000
TF0080	<b># 215 Large Rifle Magnum</b>	100/1000/5000

**Hinweis:** Bei FEDERAL-Anzündhütchen erfolgt die Abgabe an Endkunden nur noch per 1000 Stück als kleinste Verpackungseinheit wegen der neuen GHS/CLP-Kennzeichnung.

## VERGLEICHSTABELLE ANZÜNDHÜTCHEN

	RWS	CCI	Federal
<b>Small Pistol</b>	4031	CCI 500	FED 100
<b>Small Pistol Magnum</b>	4047	CCI 550	FED 200
<b>Large Pistol</b>	5337	CCI 300	FED 150
<b>Large Pistol Magnum</b>	-	CCI 350	FED 155
<b>Small Rifle</b>	4033	CCI 400	FED 205
<b>Small Rifle Magnum</b>	-	CCI 450	-
<b>Large Rifle</b>	5341	CCI 200	FED 210
<b>Large Rifle Magnum</b>	5333	CCI 250	FED 215

# FACHLITERATUR, SOFTWARE

## FACHLITERATUR WIEDERLADEN

Art.	Bezeichnung
VR0001 ☉	<b>DEVA Wiederladen</b> Vorbereitung und Praxis, 6. ergänzte und überarbeitete Auflage 2017, mehr als 500 geprüfte Ladedaten für 66 Kaliber, aktuelle Rechtsvorschriften, mehr als 400 Seiten, deutsch, zahlreiche Ladedaten und Abbildungen, ca. 17,0 x 25,0 cm, gebunden. <b>Neue Auflage, ab sofort lieferbar!</b>
VZ0020	<b>H&amp;N Sport Wiederladen</b> Haendler & Natermann - Wiederladen von H&N High-Speed-Geschossen, für Profis und Einsteiger, über 50 Kaliber von .22 Hornet bis .500 S&W Magnum, Problemlösungen, Wiederladetechniken, Komponentenbeschreibung, 3. erweiterte und ergänzte Auflage 2012, 278 Seiten, deutsch, broschiert, ca. 16,5 x 24,0 cm.
VY0019 ☉	<b>HODGDON ANNUAL MANUAL 2019</b> Umfangreiche Ladedaten von HODGDON, IMR und WINCHESTER zum sehr günstigen Preis - und das alles in einem Fachmagazin! Ein sehr kompaktes Fachmagazin mit den legendären Treibladungspulvern aus USA, exklusiv vertrieben durch Firma Hodgdon Powder Company. 16. Auflage 2019, englisch, zahlreiche Tabellen und Abbildungen, broschiert.
VP0001	<b>NORMA RELOADING MANUAL</b> Norma-Ladedaten-Fachbuch, 2. Auflage 2013, über 1000 Ladedaten für mehr als 80 verschiedene Kaliber, sehr ansprechend dargestellt, englisch, zahlreiche Tabellen und Abbildungen, 448 Seiten, ca. 17,0 x 24,7 cm, gebunden.
VZ0001 ☉	<b>Zeitler Roland / Wiederladen für Jagd und Sport</b> Ladedaten-Fachbuch mit sehr vielen europäischen Kalibern, 4. überarbeitete und stark erweiterte Auflage 2015, 654 Seiten, deutsch, 379 Farbabbildungen, 188 Patronenzeichnungen und 21 Übersichtstabellen, 17,5 x 24,0 cm, gebunden.
VZ0030	<b>Barnes Frank C. / CARTRIDGES OF THE WORLD</b> Das wohl umfangreichste Nachschlagewerk für Ladedaten zu Gewehr- und Kurzwaffenpatronen aller Art. 12. Auflage 2009, 569 Seiten, englisch, zahlreiche Abbildungen und Tabellen, 21,0 x 27,7 cm, broschiert.

## BALLISTIK-SOFTWARE

Art.	Bezeichnung
VR0100	<b>QuickLOAD Software *</b> Installation wahlweise in deutsch bzw. englisch möglich, über 840 Kaliber und über 160 Pulversorten gespeichert. Für erfahrene Wiederlader: einfach die Daten Ihrer Ladung eingeben. Das Programm berechnet die Eigenschaften Ihrer Laborierung und simuliert die Verwendung verschiedener Wiederladekomponenten. Die Datenbank lässt sich mit neuen Daten erweitern und liefert Daten über Innenballistik und Außenballistik. Systemvoraussetzungen: Windows 2000, Windows XP, Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10, mit Installations-CD.

\* Bei den angebotenen Software-Programmen besteht die einzige Garantieleistung im Austausch defekter Datenträger. Für die Brauchbarkeit der Berechnungen wird keinerlei Gewähr übernommen. Weiterführende Folgeschäden bleiben von der Garantie ausgeschlossen.

## LAGERBÜCHER, VERZEICHNISFÜHRUNG

Art.	Bezeichnung
008006 ☉	<b>Verzeichnis für explosionsgefährliche Stoffe</b> Speziell für den Pulverhandel, mit Drahtkammbindung, zum Eintragen der Zugänge und Abgänge von Treibladungspulver, Bestandsnachweis für Händler. 35 Seiten, DIN A 3
008003	<b>Sprengstoff-Register</b> Verzeichnis zum Eintragen der Zugänge und Abgänge von Explosivstoffen, als Bestandsnachweis für gewerbliche Sprengunternehmen und gewerbliche Abnehmer wie z. B. Steinbruchbetriebe. 35 Seiten, 32,5 x 29,7 cm

## LADE-TABELLEN / WIEDERLADE-BROSCHÜREN

Art.	Bezeichnung
VA0005	<b>LOVEX Wiederlade-Broschüre</b>
VH0005	<b>VIHTAVUORI Wiederlade-Broschüre</b>
VI0005	<b>ROTTWEIL Ladetabelle</b>
VK0010	<b>ALLIANT Wiederlade-Broschüre</b>
VP0005	<b>NORMA Ladetabelle</b>
VR0010	<b>Pulverauswahl zum Wiederladen LHS-Germany GmbH</b> Mit Vergleichstabelle und Liefersortiment Auflage März 2019
VR0305	<b>RELOAD SWISS Ladedaten-Broschüre by Nitrochemie, CH-Wimmis</b>
VS0005	<b>VECTAN Wiederlade-Broschüre by NOBEL SPORT</b>
VS0605	<b>B&amp;P Wiederlade-Broschüre</b>
VX0010	<b>RAMSHOT Wiederlade-Broschüre</b>
VY0005	<b>HODGDON / IMR / WINCHESTER Wiederlade-Broschüre (all in one)</b>
VY0505	<b>HODGDON Basic Muzzleloading Manual (für Pyrodex, TripleSeven)</b>

## VORBEREITUNG AUF DIE FACHKUNDE-PRÜFUNG

Art.	Bezeichnung
VW0001	<b>Die Waffen-Sachkunde-Prüfung in Frage und Antwort</b> Rechtliche und fachliche Grundlagen, Waffen- und Munitionsarten, 25. neubearbeitete Auflage 2016, ca. 280 Seiten, deutsch, zahlreiche Abbildungen und Tabellen, 14,8 x 21,6 cm, gebunden. Rolf Hennig
VW0010	<b>Das Waffen-Sachkundebuch</b> Für Jäger, Schützen und Waffensammler und zur Vorbereitung auf die Waffensachkundeprüfung-, Fachkunde und Jägerprüfung; ein Prüfungsleitfaden mit Fragenkatalog und neuem Waffenrecht. 19. überarbeitete und ergänzte Auflage 2016, 298 Seiten, deutsch, 14,8 x 21 cm, broschiert. Martini Karl Heinz
VW0020	<b>Fachkundeprüfung nach dem Sprengstoffgesetz</b> Die Neuauflage gilt als "das Standardwerk" für die Ausbildung und Prüfung von Wiederlader-, Schwarzpulver- und Böllerschützen. Frage/Antwort-Themen mit rechtlichen und fachlichen Grundlagen, 11. erweiterte Auflage 2011, 108 Seiten, deutsch, mit Tabellen und Abbildungen, 14,8 x 21 cm, broschiert. Klaus Oswald
VW0500	<b>Ausarbeitung zum neuen WAFFENRECHT sowie SPRENGSTOFFGESETZ,</b> Broschüre für Schwarzpulverschützen und legale Waffenbesitzer mit praxisrelevanten Themen auf Frage-Antwort-Basis, übersichtlich und verständlich aufbereitet mit den wichtigsten Gesetzestexten. 1. Auflage 2003, 60 Druckseiten, deutsch, mit tabellarischen Übersichten, 14,8 x 21 cm, geheftet. Thomas Fatscher & Helmut Leiser

# ZUBEHÖR

## SATZAUSLÖSER, BRENNMOMENTZÜNDER

Art.	Bezeichnung
002062	<b>Satzauslöser A</b> mit PVC-Kappe, 6 mm, 0,20 m lang (VE: 25 Stück)
002065	<b>U-Brennmomentzünder</b> mit Messinghülse, 8 mm, 2,00 m lang (VE: 100 Stück)

## FEUERWERKS-ZÜNDSCHNÜRE, ANZÜNDLITZE

Art.	Bezeichnung
002095	<b>Feuerwerks-Zündschnur</b> ca. 60 mm lang, 3,0 mm (VE: 100 Stück)
002099	<b>Feuerwerks-Zündschnur</b> 0,5 m lang, 3,0 mm (VE: 10 Stück)
002096	<b>Anzündlitze 18 - 28 sek./m</b> gelb, 3,0 mm, 8,00 m lang, (VE: 1 Stück)
002098	<b>Anzündlitze 8 - 12 sek./m</b> rot, 3,0 mm, 8,00 m lang, (VE: 1 Stück)

### **Wegfall der Erlaubnis- und Befähigungsscheinpflicht für Anzündmittel nach dem Sprengstoffgesetz:**

Alle oben genannten Artikel sind mit Wirkung vom 06.09.2002 nicht mehr erlaubnispflichtig nach dem Sprengstoffgesetz. Ausgenommen davon sind Schwarzpulver-Zündschnüre (weiterhin erlaubnispflichtig)! **Die Abgabe an Personen unter 18 Jahren ist verboten!**

Der Vertrieb und das Überlassen dieser Gegenstände an Verbraucher ist nur gegen Aushändigung eines schriftlichen Auftrages mit Bescheinigung des vorgesehenen Verwendungszweckes erlaubt.

Der Versand dieser Artikel kann nun auch per herkömmlicher Spedition erfolgen. Es handelt sich um Gefahrgut der Klasse 1, für das ab sofort keine Erlaubnis bzw. kein Befähigungsschein mehr nach dem Sprengstoffgesetz benötigt wird. Aus Kostengründen empfehlen wir Ihnen jedoch den Bezug zusammen mit Treibladungspulver und Schwarzpulver.

## SCHWARZPULVER- ZÜNDSCHNUR

Art.	Bezeichnung
002092	<b>Schwarzp.-Zündschnur 120 s/m</b> wasserdicht, 0,5 mm, 8,00 m lang (ERLAUBNISPFLICHTIG)

**Hinweis:** Die Schwarzpulver-Zündschnur ist erlaubnispflichtig nach dem Sprengstoffgesetz, da diese auch für Sprengzwecke geeignet ist.

## ZÜNDMASCHINEN FÜR BÖLLER UND FEUERWERK

Art.	Bezeichnung
002401	<b>Kondensator-Zündmaschine</b> ZEB/CA10/U1
002800	<b>Elektrische-Zündmaschine</b> Pocket Blaster EBM 05

## GEFAHRGUTKARTONS MIT BAM-PRÜFZEICHEN

Art.	Bezeichnung
W0040	<b>Größe 4</b> Innenmaße: 460 x 375 x 290 mm, für 20 Dosen Pulver
W0042	<b>Größe 5</b> Innenmaße: 375 x 280 x 290 mm, für 12 Dosen Pulver

**Hinweis:** Erforderlich beim Transport von mehr als 3 kg Pulver

## GEFAHRZETTEL SELBSTKLEBEND

für Versandkartons

Art.	Bezeichnung
VV0100	<b>1.1 D</b> für Schwarzpulver, 10 x 10 cm (VE: 10 Stück)
VV0110	<b>1.3 C</b> für Treibladungspulver, UN0161, 10 x 10 cm (VE: 10 Stück)
VV0115	<b>1.4 C</b> (neue Klassifizierung, abhängig vom Hersteller) für Treibladungspulver, UN0509, 10 x 10 cm (VE: 10 Stück)
VV0120	<b>1.4 S</b> für Jagd- und Pistolenpatronen, 10 x 10 cm (VE: 10 Stück)
VV0140	<b>Umweltgefährdende Stoffe</b> 10 x 10 cm (VE: 10 Stück) *

\* als mögliche Nebengefahr, nur bei Innenverpackungen >5 kg bzw. >5 ltr.  
Falls zutreffend: 5.2.1.8.3 ADR, 5.2.1.8.1 ADR

## BEZEICHNUNGS-AUFKLEBER

mit "UN"-Kennzeichnungsnummer

Art.	Bezeichnung
VV0200	<b>UN0027 Schwarzpulver</b> 14 Etiketten auf 1 Bogen
VV0210	<b>UN0161 Treibladungspulver</b> 14 Etiketten auf 1 Bogen
VV0215 ☉	<b>UN0509 Treibladungspulver</b> (neue Klassifizierung, abhängig vom Hersteller) 14 Etiketten auf 1 Bogen
VV0220	<b>UN0044 Anzündhütchen</b> 14 Etiketten auf 1 Bogen
VV0230	<b>UN0012 Patronen für Handfeuerwaffen</b> 14 Etiketten auf 1 Bogen
VV0250 ☉	<b>GHS-Aufkleber für Anzündhütchen, UN0044</b> zur Kennzeichnung von Einzelverpackungen 24 Etiketten auf 1 Bogen, deutsch

## VERBOTSSCHILD

"Feuer, offenes Licht"

Art.	Bezeichnung
007183	<b>zur zusätzlichen Kennzeichnung von Sprengstofflagern</b> Aufkleber PVC, rund, 100 mm Durchmesser

## GHS-ETIKETTEN EXPLOSIVE STOFFE

zur Lagerung der Unterklasse 1.4

Art.	Bezeichnung
007135	<b>Größe: DIN A 5, 148 x 210 mm</b> Etikett, selbstklebend, mit Zusatztext Achtung (weniger große Gefahr)
007136	<b>Größe: DIN A 6, 105 x 148 mm</b> Etikett, selbstklebend (mit Zusatztext Achtung)
007137	<b>Größe: DIN A 7, 74 x 105 mm</b> Etikett, selbstklebend (mit Zusatztext Achtung)

## GHS-ETIKETTEN EXPLOSIVE STOFFE

zur Lagerung der Unterklassen 1.1, 1.2, 1.3, 1.5

Art.	Bezeichnung
007145	<b>Größe: DIN A 5, 148 x 210 mm</b> Etikett, selbstklebend, mit Zusatztext Gefahr (große Gefahr)
007146	<b>Größe: DIN A 6, 105 x 148 mm</b> Etikett, selbstklebend, mit Zusatztext Gefahr (große Gefahr)
007147	<b>Größe: DIN A 7, 74 x 105 mm</b> Etikett, selbstklebend, mit Zusatztext Gefahr (große Gefahr)

**Hinweis:** Neues GHS-System in der EU gemäß EG-Verordnung Nr. 1272/2008, seit 20.01.2009: GHS-Etiketten für explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff, selbstklebend PVC, zur Kennzeichnung von Pulvertresoren (nicht zum Versand geeignet!)

# FAHRZEUGAUSRÜSTUNG

für den Transport von Explosivstoffen

Art.	Bezeichnung
006015	<b>Warnleuchte, explosionsgeschützt</b> und nach § 53a Abs. 1 StVZO GGVS-geprüft: B Rn 10260c vom Kraftfahrtbundesamt unter K 13947, schlagfestes Kunststoffgehäuse, orange, spritzwasser- und staubdicht nach Schutzart IP 54. Nach GGVEB sind 2 Stück pro Fahrzeugeinheit mitzu- führen. Preise ohne Batterien (5 x Mono-Alkali-Batterien erforderlich).
VF0020	<b>Feuerlöscher nach 8.1.4.2 ADR</b> Feuerlöscher 2-kg-ABC-Pulver, nach Vorschrift 8.1.4.2 ADR, mit den vorgeschriebenen Angaben zur nächsten Prüfung (2 Jahre). Transportvorschrift seit 1.1.2004! Zum Verbringen von begrenzten Mengen nach 1.1.3.6 ADR, d. h. Mengen von mehr als 3 kg bis 20 kg netto Treibla- dungspulver und/oder Schwarzpulver im Pkw.

# SIGNALGERÄTE

Art.	Bezeichnung
004016	<b>MARCO-HORN mit Druckgasflasche</b> Kleines, handliches, aber sehr wirksames Signalgerät aus Kunststoff, betrieben mit einer Druckgasflasche mit 200 ml Inhalt. Nicht entflammbar, ungiftig und frei von Treib- hausgasen. In Übereinstimmung mit der EU-Verordnung 517/2014. Lautstärke: max. 116 dB(A) Frequenz: ca. 400 Hz
004017	<b>Ersatzgasflasche für Marco-Horn</b> Ersatzgasflasche für das Marco-Horn (4016). Nicht ent- flammbar, ungiftig und frei von Treibhausgasen. Inhalt 200 ml. In Übereinstimmung mit der EU-Verordnung 517/2014.



# INOFIS & BESTELLUNG



# TTE - TRACKING UND TRACING VON EXPLOSIVSTOFFEN

## EG-RICHTLINIE 2008/43/EG, GÜLTIG AB 5. APRIL 2015

### Geltungsbereich

Für Hersteller, Importeure, Beförderer, Händler und gewerbliche Verwender von Treibladungspulver, Schwarzpulver und weiteren explosionsgefährlichen Stoffen und Gegenständen in der Europäischen Gemeinschaft.

### Gesetzliche Grundlagen und Fristen

- **EG-RICHTLINIE 2008/43/EG VOM 4. APRIL 2008:**  
zur Einführung eines Verfahrens zur Kennzeichnung und Rückverfolgung von Explosivstoffen für zivile Zwecke gemäß der Richtlinie 93/15/EWG.
- **EG-RICHTLINIE 2012/4/EU VOM 22. FEBRUAR 2012:**  
zur Änderung der „Einführungstermine“.
- **DEUTSCHLAND:**  
Erste Verordnung zum Sprengstoffgesetz = 1. SprengV § 14, § 15, § 49.

Diese EG-Richtlinie wurde bereits mit dem 4. SprengÄndG (Geltung ab 1.10.2009) in nationales deutsches Recht umgesetzt und sollte ursprünglich ab dem 5. April 2012 in Kraft treten. Die Sprengstoffindustrie und der Deutsche Sprengverband konnten längere Übergangsfristen in Brüssel erreichen:

- Einführung Kennzeichnungspflicht bei Herstellern und EG-Importeuren: bis 5. April 2013.
- Einführung im Groß- und Einzelhandel und bei gewerblichen Verwendern: bis 5. April 2015.
- Ab 5. April 2015: Datenerfassung, Verzeichnisführung, Nachweispflicht 10 Jahre und permanente Auskunftsfähigkeit (24 Stunden, 7 Tage) aller Partner der Lieferkette.
- Bei Privatpersonen endet die Dokumentationspflicht mit Eintrag der Menge im Erlaubnisschein nach § 27 SprengG mit Erwerb des jeweiligen Explosivstoffes (Treibladungs- und Schwarzpulver...). Hierbei wird der Datamatrixcode (Seriennummer der Dose) nicht im Privatschein dokumentiert.
- Munition und Anzündhütchen für Sportschützen und Jäger sind von dieser Richtlinie nicht erfasst.

### Auswirkungen für die Praxis

Jeder einzelne Artikel mit Explosivstoff (z. B. jede Dose Treibladungspulver und Schwarzpulver) erhält künftig eine individuelle Identifizierungsnummer (Datamatrixcode = DMC), um den Weg bis zum Hersteller bzw. bis zum EG-Importeur zurückverfolgen zu können. Die Angabe der Losnummer allein ist nicht ausreichend. Dies erfolgt durch Anbringung eines elektronischen

Datamatrixcode + menschlich lesbare Kennzeichnung, zum Beispiel:



(90)DE030 (250)UH00420001631 (240)UH0042

Folgende Pflichtfelder müssen vom Händler ab dem 5. April 2015 für jede Dose dokumentiert werden:

- **FELD (90):** Hersteller bzw. Einführer  
(Kenn-Nummer im jeweiligen EG-Staat)
- **FELD (250):** individuelle Identifizierungsnummer  
(= Seriennummer der Dose)

Die Ziffern in Klammern (90) und (250) dienen lediglich als Trennzeichen zwischen den Nummernblocks und sind nicht Bestandteil der Dokumentation.

Optionale Felder: Das Feld (240) ist die Artikelnummer des Lieferanten und kann optional mit erfasst werden. Weitere optionale Felder (wie z. B. Feld (10) = Chargen-Nummer) können von den jeweiligen Herstellern angegeben werden, müssen aber nicht dokumentiert werden.



---

## Altbestände von Explosivstoffen - weitere Verwendung ab dem 16. Juni 2017

---

Das 5. Spreng-Änderungs-Gesetz vom 11. Juni 2017 ist am 16. Juni 2017 in Kraft getreten. Nachfolgend ein Auszug über die Neufassung des § 49 der 1. SprengV. Dieser § 49 beinhaltet, dass zulässige „Altbestände von Treibladungspulver und Schwarzpulver“ (ohne Datamatrixcode) nach dem 5. April 2015 vom Besitzer ausschließlich aufbewahrt, verwendet, zur eigenen Verwendung verbracht, vernichtet oder zur Vernichtung verbracht werden dürfen.

Gesetzestext:

### Erste Verordnung zum Sprengstoffgesetz (1. SprengV) § 49

(1) § 17 Absatz 1 bis 3 ist ab dem 5. April 2013 anzuwenden; § 41 Absatz 5a und § 42 Absatz 1 Nummer 5 sind ab dem 5. April 2015 anzuwenden.

**(2) Explosivstoffe, die bis zum 4. April 2013 ohne die nach § 17 Absatz 1 bis 3 vorgeschriebene Kennzeichnung in den Verkehr gebracht wurden, dürfen nach dem 5. April 2015 vom Besitzer ausschließlich 1. aufbewahrt, verwendet, zur eigenen Verwendung verbracht, vernichtet oder zur Vernichtung verbracht werden oder**

2. den in § 1a Absatz 1 Nummer 2 bis 5 sowie Absatz 2 Nummer 5 des Sprengstoffgesetzes bezeichneten Stellen zur dienstlichen Nutzung überlassen werden.

(3) Eine von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung vergebene Identifikationsnummer darf weiterhin in die Gebrauchsanleitung aufgenommen werden.

---

## TTE-Handling bei Fachhändlern ab dem 5. April 2015

---

- Dokumentation im Lagerbuch: Zugang / Abgang / Bestand (Verzeichnisführung § 16 SprengG)
- Ein neues Verzeichnis für den Pulverhandel ist erhältlich (Art. 8006)
- Dokumentation des Datamatrixcode (Inhalt Feld 90 + Feld 250) von jeder einzelnen Pulverdose
- Das Verzeichnis kann handschriftlich geführt werden, gemäß §41 bis §44 und §49 der 1. SprengV
- Entsprechende Belege bzw. elektronisch geführte Listen (z. B. Excel-Listen) dienen als Nachweis

- Bitte klären Sie alle Details bei handschriftlicher Führung rechtzeitig vorher mit Ihrer Behörde ab
- Bei handschriftlicher Führung erhalten Sie von LHS-Germany eine ausgedruckte Liste mit den DMCS
- **Eine elektronische Führung des Verzeichnisses ist zulässig und wird empfohlen!**
- Einfache Erfassung auch von umfangreichen Zu- und Abgängen per Scanner und wenigen Mausclicks
- Übermittlung der Dateien erfolgt per E-Mail, USB-Stick oder online mit speziellen Softwareanbindungen
- Das Verzeichnis und die Belege sind mindestens 10 Jahre nach der letzten Eintragung aufzubewahren
- Permanente Auskunftsfähigkeit (24 Stunden, 7 Tage pro Woche) aller Partner der Lieferkette
- Name und Kontakt-Details müssen Ihrer zuständigen Behörde seit dem 5. April 2015 vorliegen (§41)
- Alle Bestände mit den einzelnen Datamatrixcodes müssen ab dem 5. April 2015 dokumentiert sein
- Bei Abgabe an Privatverbraucher sind wie bisher Art und Menge im § 27 Erlaubnisschein einzutragen
- Der Datamatrixcode (Seriennummer der Dose) ist nicht im § 27 Erlaubnisschein zu dokumentieren
- Die neue Kennzeichnungspflicht endet für den Händler mit der Abgabe an Privatpersonen
- Munition und Zündhütchen für Sportschützen und Jäger sind von dieser Richtlinie nicht erfasst.

---

## Hardware- und Softwarelösung / Internetlösung mit Datensicherung

---

Mittlerweile gibt es spezielle Softwarelösungen für Hersteller, Importeure, Händler und gewerbliche Endverwender von Explosivstoffen. Einige bieten nützliche Zusatzfunktionen die eine Anschaffung sehr interessant machen.

Auf dem Markt gibt es mehrere Anbieter von Softwarelösungen, z. B.:

- TTE-Europe GmbH, Dresden
- Ontaris GmbH & Co. KG, Wuppertal

# TREIBLADUNGSPULVER: MERKBLATT FÜR DEN STRASSENTRANSPORT

## Gemäß GGVSEB/ADR-Gefahrguttransportrecht gilt folgendes:

Gewerbliche oder private Verbringensvorgänge werden seit 01.01.2005 grundsätzlich unterschieden. Während im gewerblichen Bereich nahezu alle Regelungen auch schon bei Kleinmengen zu beachten sind, hat man für den Privatbereich (z. B. Abgabe von Gefahrgut im Fachgeschäft an Privatpersonen) gewisse Freistellungen oder Erleichterungen eingeführt.

### 1. Freistellungen von Kleinmengen für Privatpersonen für den eigenen Bedarf (GGVSEB, Anlage 2, 2.1 a):

Mengen mit einer Gesamtnettoexplosivstoffmasse je Beförderungseinheit bis max. 3,0 kg Treibladungspulver bzw. Schwarzpulver oder Gemischt für den eigenen Bedarf sind von der GGVSEB ausgenommen. Die Güter müssen einzelhandelsgerecht abgepackt sein. Eine einfache Verpackung ohne UN-Prüfzeichen ist ausreichend. Es ist kein Feuerlöscher erforderlich.

Außerdem ist bei Eigenbedarf auch kein Beförderungspapier erforderlich. Aber eine Ladungssicherung im Fahrzeug muss gewährleistet sein!

Die gleiche Regelung gilt für die Unterklasse 1.4, hier sind es 50 kg Bruttomasse, z. B. Munition (UN0012 oder UN0014) und/oder Anzündhütchen (UN0044), aber auch z. B. für Schwarzpulver-Zündschnüre, Satzauslöser, etc.

### 2. Begrenzte Mengen nach 1.1.3.6 ADR bei Abgabe an Privatpersonen:

Für Mengen mit einer Nettomasse von mehr als 3,0 kg bis zu 20,0 kg Treibladungspulver und/oder Schwarzpulver gilt Kapitel 1.1.3.6 ADR. Ein UN-geprüfter Karton (UN 4G/Y...) mit entsprechendem Gefahrzettel, z. B. 1.3 C (10x10 cm) und Bezeichnung UN0161 Treibladungspulver (mind. 6 mm hoch) ist erforderlich. Gefahrzettel und Bezeichnung ist immer auf der gleichen Seite anzubringen. Befinden sich beide Stoffe (Schwarz- und NC-Pulver) in einem Karton, so müssen auch beide Gefahrzettel (1.1 D und 1.3 C) und beide Bezeichnungen (UN0027 Schwarzpulver und UN0161 Treibladungspulver) auf einer Seite des Packstückes angebracht werden. Für den gewerblichen Bereich ist eine UN-Verpackung schon ab der kleinsten Verpackungseinheit erforderlich!

Für den Eigenbedarf bei Privatpersonen ist für diesen Mengenbereich (>3 kg bis 20 kg netto) nach Ausnahme 18 (S) kein Beförderungspapier erforderlich. Die Ausnahme 18 (S) ist befristet bis 30.06.2021 (seit Inkrafttreten der GGAV vom 18.02.2016).

Beim Verbringen für Dritte (z. B. Kollegen) oder durch Dritte (z. B. Spediteure) ist zusätzlich ein Beförderungspapier mit allen notwendigen Angaben zu erstellen und mitzuführen. Ein solches Muster haben wir beigefügt.

Die gleichen Regelungen gelten für Munition und/oder Anzündhütchen und alle weiteren Güter der Klasse 1.4 S mit mehr als 50 kg Bruttomasse bis zur vollen Nutzlast des Fahrzeuges (Klasse 1.4 S: Menge nach ADR unbegrenzt).

Für weitere Güter der Klasse 1.4 (z. B. 1.4 G) sind die Mengengrenzen laut Tabelle zu beachten. Bei Industrieverpackungen Pulver (nur bei Einzelverpackungen größer als 5 kg netto) ist seit ADR 2011 eine weitere Kennzeichnung mit dem Label „Umweltgefährdende Stoffe“ erforderlich, falls der Hersteller den Stoff so einschätzt. Der Begriff „UMWELTGEFÄHRDEND“ muss dann auch im Beförderungspapier angegeben sein.

Unterweisungspflicht: Seit dem ADR 2011 gibt es im Kapitel 1.3 eine Unterweisungspflicht für alle Personen, welche mit Gefahrgut zu tun haben im Zusammenhang mit Kapitel 1.4. Wer dieser Pflicht nicht nachkommt, muss mit einem Bußgeld von 1000,- € rechnen.

### 3. Feuerlöscherpflicht:

Neben den bisherigen Vorschriften muss beim Verbringen der Mengen nach 1.1.3.6 ADR durch Privatpersonen seit dem 01.01.2004 nach 8.1.4.2 ADR ein ABC-Feuerlöscher mit mind. 2 kg Fassungsvermögen mitgeführt werden.

Beim gewerblichen Verbringen muss auch schon für Kleinmengen ein solcher Feuerlöscher mitgeführt werden.

Für innerdeutsche Transporte gilt folgende Regelung (seit GGVSEB 2013 vom 19.12.2012) nach GGVSEB Anlage 2 Nr. 3.4:

GGVSEB § 36: Die Prüffrist nach Unterabschnitt 8.1.4.4 Satz 3 ADR beträgt für in Deutschland hergestellte Feuerlöschgeräte zwei Jahre ab dem Herstellungsdatum und danach ab dem Datum der nächsten auf dem Feuerlöscher angegebenen Prüfung.

Das Feuerlöschgerät muss mit einer Plombierung versehen sein und es ist der Name des Sachkundigen und das Datum (Monat/Jahr) der nächsten Prüfung anzugeben. Wir bitten alle gewerblichen Abholer, ab sofort schon für Kleinmengen im Fahrzeug einen entsprechenden Feuerlöscher mitzuführen, da auch der Verlader für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlich ist! Wir bieten Ihnen entsprechende 2-kg-ABC-Feuerlöscher zum Verkauf an.

### 4. Tragbare Beleuchtungsgeräte – 8.3.4 ADR:

Das Betreten eines Fahrzeugs mit Beleuchtungsgeräten mit offener Flamme ist untersagt. Falls sich Beleuchtungsgeräte im Fahrzeug befinden, dürfen diese keine Oberfläche aus Metall haben, durch die Funken erzeugt werden könnten.

### 5. Fehlende oder mangelnde Ladungssicherung ist seit 01.04.2004 eine Ordnungswidrigkeit nach StVO bzw. seit Änderung der Fahrerlaubnis-Verordnung 2012:

Bei Nichtbeachtung sind ein Bußgeld bei PKW bis 75,- € / LKW bis 100,- € und 1 Punkt in Flensburg fällig! Da sowohl der tatsächliche Verlader, der Fahrzeugführer als auch der Beförderer in der Funktion als Halter für eine ordnungsgemäße Ladungssicherung bei Gefahrgut verantwortlich sind, ist im gemeinsamen Interesse unbedingt darauf zu achten. Nachdem diese Vorschrift nun auch in der StVO verankert ist, sind auch Privatpersonen (auch Ladungssicherung im Pkw-Bereich) davon betroffen. Dies gilt auch für Nicht-Gefahrgut, z. B. „harmlose“ Gegenstände, Packstücke, etc. Hier ist allerdings der Verlader nicht in der Pflicht.

### 6. Vorschriften für die Beförderung, die Be- und Entladung und die Handhabung – Kapitel 7.5:

Zusammenladeverbote beachten, Ladungssicherung, Rauchverbot, Verbot von Feuer und offenem Licht beachten.

## 7. Dokumentation / Begleitpapiere und ggf. Texte von Sondervereinbarungen – Kapitel 5.4:

Dazu gehört u. a. ein vollständiges Beförderungspapier nach 5.4.1 ADR, das bestimmte Angaben enthalten muß. Ein Muster eines Beförderungspapieres nach 1.1.3.6 ADR (für begrenzte Mengen an Privatpersonen: mehr als 3 kg bis 20 kg netto) haben wir diesem Merkblatt beigelegt.

- **Treibladungspulver (NC-Pulver)**  
UN0161 Treibladungspulver, 1.3 C, (C5000D)  
**mehr als 3 kg bis 20 kg Nettoexplosivstoffmasse**

oder: • **Schwarzpulver**  
UN0027 Schwarzpulver, 1.1 D, (B1000C)  
**mehr als 3 kg bis 20 kg Nettoexplosivstoffmasse**

oder • **Pyrodex/TripleSeven (=Schwarzpulver-Ersatz)**  
UN0499 Treibstoff, fest, 1.3 C, (C5000D)  
UN0499 ist in separatem Karton zu verpacken)  
**mehr als 3 kg bis 20 kg Nettoexplosivstoffmasse**

Bei Mischsendungen darf die Gesamtmenge der oben genannten Stoffe (UN0161+UN0027+UN0499) 20 kg Nettoexplosivstoffmasse nicht überschreiten.

**Neu seit 2016** • **Treibladungspulver (NC-Pulver, neue Klasse)**  
UN0509 Treibladungspulver, 1.4 C, (E)  
**mehr als 3 kg bis 333 kg Nettoexplosivstoffmasse**

## 8. Aktuell: Gesonderte Transportklassifizierung für Pyrodex und TripleSeven (= Schwarzpulver-Ersatz):

Pyrodex und TripleSeven (= Schwarzpulver-Ersatz) wurde von der BAM unter einer gesonderten UN-Nummer klassifiziert: UN0499 Treibstoff, fest, 1.3 C, ADR. Für Pyrodex bzw. TripleSeven ist ein separater Karton zu verwenden! Dieser Karton ist von außen entsprechend zu kennzeichnen und diese UN-Nummer muss auch im Beförderungspapier berücksichtigt werden. Das Zusammenpacken ist nicht erlaubt, wobei das Zusammenladen im Fahrzeug mit NC- und Schwarzpulver erlaubt ist. Bitte beachten Sie unser Muster eines Beförderungspapieres, dass Sie auch gerne für Ihre eigenen Zwecke verwenden können.

## 9. Sprengstoffrechtliche und allgemeine Bestimmungen sind zu beachten, u. a.:

Für Inhaber oder Privatpersonen: Erlaubnis nach § 7 (gewerblich) bzw. § 27 Sprengstoffgesetz (privat) mitführen. Für Mitarbeiter: Befähigungsschein nach § 20 SprengG mitführen (nur gültig in Verbindung mit einer Erlaubnis nach § 7 Sprengstoffgesetz). Für alle Personen gilt das Mitführen eines Lichtbildausweises (z. B. Personalausweis). Eine Erlaubnis nach dem Sprengstoffgesetz muss bereits ab dem ersten Gramm mitgeführt werden!

## 10. Bei Überschreitung der Mengen nach 1.1.3.6.3 ADR (mehr als 20 kg Pulver netto) gilt:

Es sind dann spezielle Beförderungseinheiten EX/II bzw. EX/III erforderlich. Diese Fahrzeuge sind kennzeichnungspflichtig mit Gefahrzetteln und Warntafeln nach ADR und es sind weitere, zusätzliche Vorschriften nach ADR zu beachten. Der Fahrzeugführer muss dann auch eine gültige ADR-Bescheinigung (Klasse 1) mitführen. Neu seit 1.1.2009: u. a. Angabe Tunnelcodes; Verschließen der Fahrzeuge, seit 2011 neue Schriftliche Weisungen.

## 11. Bei grenzüberschreitender Beförderung gelten keine Ausnahmen oder Freistellungen.

Schon beim Verbringen kleinster Mengen Treibladungspulver oder Schwarzpulver gelten alle ADR-Vorschriften.

## 12. Wegfall der Erlaubnis- und Befähigungsscheinpflicht für Anzündmittel nach dem Sprengstoffgesetz:

Anzündmittel (Satzauslöser, Feuerwerks-Zündschnüre, Anzündlitzen) sind mit Wirkung vom 06.09.2002 nicht mehr erlaubnispflichtig nach dem Sprengstoffgesetz. Die Abgabe an Personen unter 18 Jahren ist verboten!

Ausgenommen davon sind Schwarzpulver-Zündschnüre, die weiterhin erlaubnispflichtig nach dem Sprengstoffgesetz sind.

Änderungen nach GGVSEB/ADR-Gefahrgutrecht bzw. nach Sprengstoffgesetz und Druckfehler sind vorbehalten!

**Stand: Januar 2019**

Copyright: LHS-Germany GmbH

D-97647 Nordheim v. d. Rhön



# NEUE INTERNETSEITE MIT PULVERAUSWAHL-HILFE

Mit der neuen Pulverauswahl-Hilfe auf unserer Internetseite können Sie jetzt alle Pulver miteinander vergleichen und so eine für Sie passende Auswahl treffen.

[www.LHS-Germany.de](http://www.LHS-Germany.de)



Pulver

## Pulver

Wir führen ein umfangreiches Sortiment verschiedener Schwarz- und Treibladungspulver. Darüber hinaus erhalten Sie bei uns eine große Auswahl an Zündzubehör, Fachliteratur sowie Ladedaten.

Ich suche nach...

1 2 3 4 5 Weiter → Ende

Pro Seite: 12

**Produktart**  
Alle

**Verwendung**  
Alle

**Abbrengeschwindigkeit**  
Schnell Langsam

**Körnung: 0 - 5**  
Klein Groß

**Marke**

- Alliant
- B&P
- Explosia
- Hodgdon
- IMR
- Lovex
- Norma
- Pow-Ex
- Ramshot
- Reload Swiss
- Rottweil
- Schweizer
- Vectan
- Vintavori
- Wano
- Winchester
- Zloty Stok

Alle Filter zurücksetzen

Alliant Bullseye	Alliant Unique	Alliant Red Dot	Alliant Green Dot
Alliant Blue Dot	Alliant Heco	Alliant 2400	Alliant Reloder 7
Alliant Reloder 15	Alliant Reloder 17	Alliant Reloder 19	Alliant Reloder 22

1 2 3 4 5 Weiter → Ende

# **PULVERVERTRIEB FÜR EUROPA**

*Alle bekannten Marken von einem Lieferanten*

- ◆ Treibladungspulver
- ◆ Schwarzpulver
- ◆ Pyrodex und TripleSeven
- ◆ Zündzubehör
- ◆ Fachbücher Wiederladen
- ◆ Ladedaten



**LADEDATEN-DOWNLOAD UND LINKS ZU DEN PULVERHERSTELLERN**



## ***Profitieren Sie von Kompetenz und langjähriger Erfahrung***

- ◆ Genehmigtes Sprengmittellager in Deutschland
- ◆ Spezielle Fahrzeuge für den Transport von Explosivstoffen
- ◆ Import- und Exportgenehmigungen
- ◆ Vertrieb und Transporte in Europa

**FINDEN SIE UNTER: [www.LHS-Germany.de](http://www.LHS-Germany.de)**







## IMPRESSUM

### LHS-Germany GmbH

Breiter Rasen 4 | D-97647 Nordheim v. d. Rhön

Telefon: +49 9779 8144-66 | Telefax: +49 9779 8144-22

E-Mail: [Pulver@LHS-Germany.de](mailto:Pulver@LHS-Germany.de)

Geschäftsführer: Friedhelm Landgraf, Horst Landgraf

Handelsregister: AG Schweinfurt HRB 4161

VAT/USt-IdNr: DE 813 424 383

## LIEFERPROGRAMM

VIHTAVUORI	LOVEX	NORMA	IMR	RELOAD SWISS (0,5 / 1,0 KG)	VECTAN
N 105	D013	200	700 X		SP2 Pract.
N 110	D032	201	800 X	RS12⊕	SP3
N 120	D036	202	Red⊕	RS20	SP7
N 130	D037.1	203-B	Target⊕	RS24	SP9
N 133	D037.2	204	Green⊕	RS30	SP10
N 135	D060	URP	Blue⊕	RS36⊕	SP11
N 140	D063	MRP	4166⊕	RS40	SP13
N 150	D073.4	217⊕	4451⊕	RS50	Ba 6 ½⊕
N 160	D073.5		4955⊕	RS52	Ba 7 ½⊕
N 165	D073.6		7977⊕	RS60	Ba 9
N 170	D100	<b>RAMSHOT</b>	8133 ⊕	RS62	Ba 9 ½⊕
N 310	S011	ZIP		RS70	Ba 10
N 320	S015	True Blue		RS76⊕	Tub 3000
N 330	S020	Enforcer	<b>ALLIANT</b>	RS80	Tub 5000
N 340	S030	X-Terminator	Bullseye		Tub 7000
N 350	S035	TAC	Unique		A0
3N37	S040	Wildboar	Red Dot	<b>RELOAD SWISS (4,0 / 10,0 KG)</b>	
3N38	S053	Big Game	Green D.	RS12⊕	<b>VECTAN (2,0 KG)</b>
N32C	S060	Hunter	Blue D.	RS20	SP2 Pract.
N 530	S062	Magnum	Herco	RS24	Ba 9
N 540	S065		2400	RS30	Ba 10
N 550	S070		Rel. 7	RS36⊕	Tub 5000
N 560	S071	<b>HODGDON</b>	Rel. 15	RS40	A0
N 565⊕		Titewad	Rel. 17	RS50	
N 570		Clays	Rel. 19	RS52	
24N41	<b>ROTTWEIL</b>	Int. Clays	Rel. 22	RS56	
20N29	R 901	Univ. Clays	Rel. 25	RS60	<b>B &amp; P</b>
	R 902	CFE Pistol⊕		RS62	BP 01⊕
	R 903	H 110		RS70	BP 02⊕
<b>VT (2,0 / 3,5 KG)</b>	R 904	HS 6	<b>WINCHESTER</b>	RS76⊕	BP 03⊕
N 110	R 905	HP 38	231	RS80	BP 06⊕
N 140	R 907	Titegroup	296		BP 07⊕
N 150	P 801	Lil`Gun	AutoComp		BP 08⊕
N 160	P 804	Longshot	WST⊕		BP 09⊕
N 310	P 805	CFE 223	WSF⊕		
N 320	P 806	Leverevol.	WSH⊕		
N 340		Superform.			
3N37		US 869			

# LIEFERPROGRAMM

## WANO

Böllerp. 70%	1000 g
Harzer Pow.	1000 g
Nr. 1	1000 g
Musketp.	1000 g
P	1000 g
PP	1000 g
PPP	1000 g
PPPP	1000 g
P	500 g
PP	500 g
PPP	500 g
PPPP	500 g

## SCHWEIZER (1000 G)

Nr. 1	1000 g
Nr. 2	1000 g
Nr. 3	1000 g
Nr. 4	1000 g
Nr. 5	1000 g
Zündkraut	250 g

## SCHWEIZER (500 G)

Nr. 1	500 g
Nr. 2	500 g
Nr. 3	500 g

## WANO "F"

Fg	1000 g
FFg	1000 g
FFFg	1000 g
FFFFg	1000 g

## POW-EX (WANO)

Fg	500 g
FFg	500 g
FFFg	500 g
FFFFg	500 g

## SAFETY TUBES ⊕

Pow-Ex Fg	1000 g
Pow-Ex FFg	1000 g
Expl. Böller 1	1000 g

## ZLOTYSTOK

ZS1 (4Fg)⊕	1000 g
ZS2 (3Fg)⊕	1000 g
ZS3 (2Fg)⊕	1000 g
ZS4 (1,5Fg)⊕	1000 g
ZS5 (1Fg)⊕	1000 g
ZS1 (4Fg)⊕	500 g
ZS2 (3Fg)⊕	500 g
ZS3 (2Fg)⊕	500 g
ZS4 (1,5Fg)⊕	500 g
ZS5 (1Fg)⊕	500 g
ZS M⊕	250 g
ZS H⊕	1000 g
ZS H2⊕	1000 g

## EXPLOSION

Böller XX	1000 g
Jagd V	1000 g
Böller 1⊕	1000 g
Böller 2⊕	1000 g
Böller 3⊕	1000 g

## HODGDON | PYRODEX

RS	454 g
P	454 g
Select	454 g

## HODGDON | TRIPLE SEVEN

FFg	454 g
FFFg	454 g

## RWS-VORDERLADER-ANZÜNDHÜTCHEN

1075	4,47 gerippt
1075	Plus 4,47 ger.
1218	5,90 6-flg.
1081	6,12 4-flg.

## RWS-SCHROTPATR. / BÖLLER-ANZÜNDH.

7213⊕	6,17 209 S
7002	5,68 Zdg. VI

## RWS-AMBOSS-ANZÜNDHÜTCHEN

4031	4,45 SP
4047	4,45 SPM
5337	5,33 LP
4033	4,45 SR
5341	5,33 LR
5333	5,33 LRM
4066⊕	4,45 SP

## CCI-ANZÜNDHÜTCHEN

200	Large Rifle
300	Large Pistol
400	Small Rifle
500	Small Pistol
250	Large Rifle Mag.
350	Large Pistol Mag.
450	Small Rifle Mag.
550	Small Pistol Mag.
BR2	Large Rifle BR
BR4	Small Rifle BR

## FEDERAL-ANZÜNDHÜTCHEN

#100	Small Pistol
#150	Large Pistol
#155	Large Pistol Mag.
#200	Small Pistol Mag.
#205	Small Rifle
#210	Large Rifle
#215	Large Rifle Mag.

Abnahme: mindestens 1000 Stück je Sorte!

**WIR FÜHREN EIN UMFANGREICHES LAGER  
MIT FOLGENDEN MARKEN:**



## Treibladungspulver



## Schwarzpulver



Mit freundlicher Empfehlung:

Der Bezug erfolgt ausschließlich über den Fachhandel  
gegen Erwerbsberechtigung.  
Ladedaten-Download unter: [www.LHS-Germany.de](http://www.LHS-Germany.de)

**LHS** ♦ Breiter Rasen 4 | D-97647 Nordheim v. d. Rhön  
GERMANY ♦ Telefon +49 9779 8144-66 | Fax +49 9779 8144-22  
♦ Pulver@LHS-Germany.de | [www.LHS-Germany.de](http://www.LHS-Germany.de)