

Blitzmischungen

Diese Mischungen sind hochenergetisch d.h. die senden sehr viel Licht aus auch die gefährlichen UV-Strahlen diese das Augelicht beschädigen oder ganz auslösen, also nicht direkt in den Blitz schauen und sich nicht nahe dieser Mischungen bewegen weil diese Mischung beim entzünden meistens sehr viel Wärme abgeben, also besondere Vorsicht ist geboten.

Perchlorat/Aluminium Blitzpulver I

Name	Europäisch #1	Europäisch #2	U.S. #1	U.S. #2	U.S. #3	Flash Thunder #1	
Kaliumperchlorat	66	70	67	63	60	50	60,8
Aluminium , German black	-	-	-	-	-	-	26,1
Aluminium , dark pyro	34	30	17	27	25	23	-
Schwefel	-	-	16	10	-	-	8,7
Antimontrisulfid	-	-	-	-	15	27	-
Titan Schwamm (oder Plätzchen)	-	-	-	-	-	-	4,3
Cab-O-Sil ??	-	-	-	-	-	-	0,1

Perchlorat/Aluminium Blitzpulver II

Name	Thunder #3	Thunder #4	Oma formula	Oma formula		Rozzi formula
Kaliumperchlorat	64	72	62	62,5	64	50
Aluminium , dark pyro	23	28	11	12,5	18	31
Aluminium , -325mesh	-	-	23	-	18	-
Schwefel	13	-	4	25	-	3
Antimontrisulfid	-	-	-	-	-	16

Perchlorat/Aluminium Blitzpulver III

Name		Cba formula	Rozzui formula	Orl formula	Oma formula	
Kaliumperchlorat	50	48	61,5	57	56	62,6
Aluminium , dark pyro	25	36	23	11,5	31	11,2
Schwefel	25	-	-	28,5	13	11,2
Holzkohle	-	-	-	3	-	-
Antimontrisulfid	-	16	15,5	-	-	-

Perchlorat/Aluminium Blitzpulver IV

Name			Craig formula		Hit Formula	Patent 1,253,597	Mil-spec M-80 simulator
Kaliumperchlorat	58	61,5	40	25	47	46	64
Kalisalpeter	-	-	-	25	-	-	-
Schwefel	-	-	10	25	3	14	10
Antimontrisulfid	-	15,5	3	-	35	-	3,5
Aluminium, dark pyro	42	23	47	25	15	40	22,5

Perchlorat/Aluminium Blitzpulver V

Name			Titanium salute	Titanium salute	Titanium salute	Tenge formula
Kaliumperchlorat	40	53	66	66	66	55
Schwefel	20	16	-	-	4	14
Antimontrisulfid	-	-	16,5	-	-	-
Aluminium, dark pyro	40	31	16,5	8	8	14
Aluminium, helle Schuppen oder Flocken	-	-	-	26	22	-
Titan	-	+(8-15)	+(8-15)	+(8-15)	-	-
Kleie (oder Sägemehl oder Weizenhülsen)	-	-	-	-	-	17

Perchlorat/Magnalium Blitzpulver

Kaliumperchlorat	50
Magnalium, -325mesh	50

Magnesium/Nitrat/Aluminium Blitzpulver

Name	Young/Hitt formula	Craig formula				
Kaliumperchlorat	37	39	17	43	25	30
Bariumnitrat	19	23	43	21	25	30
Schwefel	14	2	6	-	25	-
Antimontrisulfid	5	26	3	-	-	-
Aluminium, dark pyro	25	-	31	36	25	40

Perchlorat/Magnesium Blitzpulver

Achtung: Auf [Magnesium](#) basierende Blitzpulver sind sensibler und gefährlicher als die mit [Aluminium](#). Bei Experimente mit Blitzen sollten solche Mischungen vermieden werden.

A_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Kaliumperchlorat	38	45	50	40	40	70
Magnesium , fein	57	50	50	34	35	12
Aluminium , dark pyro	-	-	-	26	25	18
Graphit Pulver	5	-	-	-	-	-
Kaliumdichromat	-	5	-	-	-	-
Cab-O-Sil ??	-	-	-	-	+0,1	-

Perchlorat basierende Blitzpulver I

Name	_____	Craig formula	_____	_____	_____	_____	Hitt formula	_____
Kaliumperchlorat	57	38	78	70	55	84	55	34
Bariumnitrat	-	23	-	-	-	-	-	-
Schwefel	38	2	19	-	18	-	10	-
Antimontrisulfid	-	25	-	-	27	-	35	-
Natriumsalicylat	-	-	-	30	-	-	-	-
Sägemehl	5	-	-	-	-	-	-	-
Kolophonium	-	10	-	-	-	8	-	33
Benzol	-	-	3	-	-	-	-	-
Schrotmehl	-	2	-	-	-	-	-	-
Holzkohle	-	-	-	-	-	8	-	33
Paraffin	-	-	+0,1	-	-	-	-	-

Perchlorat basierende Blitzpulver II

Name	Hitt formula	_____
Kaliumperchlorat	55	59
Schwefel	3	30
Antimontrisulfid	42	-
Lampenruß (oder Kohlenstoff)	-	11

MAG/55 Blitzpulver

Achtung: Auf Magnesium basierende Blitzpulver sind sensibler und gefährlicher als die mit Aluminium. Bei Experimente mit Blitzen sollten solche Mischungen vermieden werden.

Name	Standard MAG/55	Superhell MAG/55
<u>Kaliumperchlorat</u>	64	60
<u>Aluminium</u> , German black	15	15
<u>Aluminium</u> , american dark	5	-
<u>Aluminium</u> , helle Flocken	5	5
<u>Aluminium</u> , atomisiert	1	-
<u>Magnesium</u> , 400mesh	5	10
<u>Magnesium</u> , 200mesh	5	10
Cab-O-Sil	+2	+2
Holzmehl	+2	+2
<u>Kaliumdichromat</u>	+1	+1

Fotoblitz I

Achtung: Auf Magnesium basierende Blitzpulver sind sensibler und gefährlicher als die mit Aluminium. Individuelle Experimente mit Blitzen ermutigen solche Mischungen zu vermeiden.

Name	1899 Mischung	706-185	706-185		
<u>Kaliumperchlorat</u>	-	-	40	-	-
<u>Bariumnitrat</u>	-	54,5	-	-	-
<u>Ammoniumnitrat</u>	6	-	-	-	-
<u>Schwefel</u>	-	-	-	-	6,5
<u>Aluminium</u> , Flocken	70,5	-	-	-	-
<u>Magnalium</u> , fein	-	45,5	60	-	-
<u>Magnesium</u> , fein	-	-	-	91	33
<u>Lithiumcarbonat</u>	-	-	-	4,5	-
<u>Calciumcarbonat</u>	-	-	-	4,5	-
<u>Lycopodiumpulver</u>	23,5	-	-	-	-
<u>Rindernierenfett</u>	-	-	-	-	11,5

Fotoblitz II

Achtung: Auf [Magnesium](#) basierende Blitzpulver sind sensibler und gefährlicher als die mit [Aluminium](#). Bei Experimente mit Blitzen sollten solche Mischungen vermieden werden.

Gefahr: Chlorat und [Schwefel](#)/sulfid Mischungen sind bekannt für ihre Sensibilität für Erschütterung, Funken und Reibung.

Gefahr: Chlorat-Blitz Mischungen zersetzten sich schneller als Perchlorat-Blitz Mischungen und ihre höhere Sensibilität für Erschütterung, Funken und Reibung.

Gefahr: Chlorat und [roter Phosphor](#) Mischungen sind extrem sensibel und höchst gefährlich. Es kann schon bei kleinsten Erschütterungen und sogar schon beim mischen explodieren.

Name			1899 Mischung	Patent 3,674,411	1899 Mischung
Kaliumperchlorat	67	67	67	24,85	60
Aluminium , Flocken	25	-	27	-	-
Magnesium , fine	-	33	-	-	30
Titan Pulver	-	-	-	48,01	-
Schwefel	-	-	-	0,03	-
Antimontrisulfid	-	-	-	-	10
roter Phosphor	-	-	-	24,85	-
Rohrzucker	8	-	6	-	-
Magnesiumoxid	-	-	-	0,66	-
Natriumlignosulfonat	-	-	-	0,23	-
Natrium 2-ethylhexylsulfat	-	-	-	0,03	-
Trichlorphenol	-	-	-	0,04	-
Hydroxyethyl cellulose	-	-	-	1,3	-

Fotoblitz III

Achtung: Auf [Magnesium](#) basierende Blitzpulver sind sensibler und gefährlicher als die mit [Aluminium](#). Bei Experimente mit Blitzen sollten solche Mischungen vermieden werden.

Achtung: [Calcium \(metallisch\)](#) und [Calciumhydrid](#) reagiert mit Wasser exotherm und bildet Wasserstoff. Mischungen mit [Calcium](#) und [Calciumhydrid](#) sollten gegen Feuchtigkeit versiegelt werden und nicht gelagrt werden.

Gefahr: [Kaliumpermanganat](#) Mischungen ist so sensibel wie instabil. Diese Mischungen sollten auf keine Fall gelagert werden.

Gefahr: Chlorat-Blitz Mischungen zersetzten sich schneller als Perchlorat-Blitz Mischungen und ihre höhere Sensibilität für Erschütterung, Funken und Reibung.

Gefahr: [Bariumperoxid](#) is instabil und tendiert dazu sich spontan zu zersetzen. Blitzmischungen mit Bariumperoxid sollten unter keinen Umständen gelagert werden. Es ist extreme Vorsicht geboten bei der Handtierung mit solchen Mischungen.

Name	Patent 2,098,341		1899 Mischung		#50	
Kaliumperchlorat	-	-	-	-	80	24
Strontiumperchlorat	-	20	-	-	-	-
Kaliumchlorat	-	-	-	-	-	14
Kaliumpermanganat	-	-	40	-	-	-
Bariumnitrat	-	-	-	54,5	-	34
Bariumperoxid	-	-	20	-	-	-
Aluminium , Flocken	12,5	-	-	+4	-	-
Magnesium , fein	54	-	40	-	-	28
Magnalium , fein	-	-	-	45,5	-	-
Calcium/Magnesium 75/25	-	80	-	-	-	-
Calcium (metallisch)	-	-	-	-	20	-
Calciumcarbonat	21	-	-	-	-	-
Magnesiumoxid	4,5	-	-	-	-	-
Kieselerde	8	-	-	-	-	-

Fotoblitz IV

Achtung: Auf [Magnesium](#) basierende Blitzpulver sind sensibler und gefährlicher als die mit [Aluminium](#). Bei Experimente mit Blitzen sollten solche Mischungen vermieden werden.

Achtung: [Calcium \(metallisch\)](#) und [Calciumhydrid](#) reagiert mit Wasser exotherm und bildet Wasserstoff. Mischungen mit [Calcium](#) und [Calciumhydrid](#) sollten gegen Feuchtigkeit versiegelt werden und nicht gelagrt werden.

Name	706-185		M46 Photoflash Bomb	#49	#48	Pfp 054
Kaliumperchlorat	-	30	40	50	49	-
Bariumnitrat	60	30	-	-	-	60 (21 μ)
Aluminium , Flocken	10	40	26	20	31	9 (1,4 μ)
Aluminium , atomisiert	30	-	-	-	-	31 (16 μ)
Magnesium , fein	-	-	34	-	-	-
Calcium (metallisch)	-	-	-	30	-	-
Calciumflourid	-	-	-	-	20	-

Fotoblitz V

Achtung: [Calcium \(metallisch\)](#) und [Calciumhydrid](#) reagiert mit Wasser exotherm und bildet Wasserstoff. Mischungen mit [Calcium](#) und [Calciumhydrid](#) sollten gegen Feuchtigkeit versiegelt werden und nicht gelagrt werden.

Name	#47	Pfp 648	Pfp 661	Pfp 673	Pfp 675	Pfp 679	Pfp 685
Kaliumperchlorat	60	-	-	67	80	-	-
Natriumperchlorat	-	-	15	-	-	57	-
Strontiumnitrat	-	-	-	-	-	-	70 (30 μ)
Bariumnitrat	-	50 (147 μ)	-	-	-	-	-
Aluminium, Flocken	40	50	-	-	-	43	-
Aluminium, atomisiert	-	-	-	-	-	-	30 (16 μ)
Silizium	-	-	-	33	-	-	-
Calcium (metallisch)	-	-	85	-	-	-	-
Bor	-	-	-	-	-	20	-

Fotoblitz VI

Achtung: Auf [Magnesium](#) basierende Blitzpulver sind sensibler und gefährlicher als die mit [Aluminium](#). Bei Experimente mit Blitzen sollten solche Mischungen vermieden werden.

Achtung: [Calcium \(metallisch\)](#) und [Calciumhydrid](#) reagiert mit Wasser exotherm und bildet Wasserstoff. Mischungen mit [Calcium](#) und [Calciumhydrid](#) sollten gegen Feuchtigkeit versiegelt werden und nicht gelagrt werden.

Name	Pfp 694	Pfp 695	Pfp 716	Pfp 717	Pfp 718	Pfp 723	Pfp 726
Kaliumperchlorat	-	35	56	72	20	45	43
Natriumperchlorat	37	-	-	-	-	-	-
Aluminium, atomisiert	10 (16 μ)	-	-	-	-	20 (16 μ)	27
Calciumhydrid	53	65	-	-	-	-	-
Calcium/Magnesium 75/25	-	-	-	-	-	35	-
Calciumfluorid	-	-	-	-	-	-	30
Kaliumborhydrid	-	-	44	28	80	-	-

Fotoblitz VII

Achtung: Auf [Magnesium](#) basierende Blitzpulver sind sensibler und gefährlicher als die mit [Aluminium](#). Bei Experimente mit Blitzen sollten solche Mischungen vermieden werden.

Gefahr: Chlorat-Blitz Mischungen zersetzten sich schneller als Perchlorat-Blitz Mischungen und ihre höhere Sensibilität für Erschütterung, Funken und Reibung.

Gefahr: Chlorat und [Schwefel](#)/sulfid Mischungen sind bekannt für ihre Sensibilität für Erschütterung, Funken und Reibung.

Name	Pfp 699	langsamer Fotoblitz	langsamer Fotoblitz	Patent 3,726,728
Kaliumperchlorat	20	-	-	-
Natriumperchlorat	-	-	-	31,4 (+60)
Lithiumperchlorat	-	-	-	68,6
Kaliumchlorat	-	18	9	-
Bariumnitrat	-	10	36	-
Schwefel	-	-	6	-
Aluminium, Flocken	-	-	-	(+40)
Magnesium, fein	-	36	30	-
Calcium/Magnesium 75/25	80	-	-	-
Schellack	-	36	-	-
Rindernierenfett	-	-	19	-

Chlorat/Aluminium Blitzpulver I

Gefahr: Chlorat-Blitz Mischungen zersetzten sich schneller als Perchlorat-Blitz Mischungen und ihre höhere Sensibilität für Erschütterung, Funken und Reibung.

Gefahr: Chlorat und Schwefel/sulfid Mischungen sind bekannt für ihre Sensibilität für Erschütterung, Funken und Reibung.

Name	Flash Thunder #2	Firecracker mix	_____	_____	_____	_____
Kaliumchlorat	43	27	63	67	52	64
Kaliumperchlorat	-	29	-	-	-	-
Antimontrisulfid	26	14	9	-	32	9
Schwefel	-	10	18	-	-	16
Rohrzucker	-	-	-	8	-	-
Aluminium, dark pyro	31	20	10	25	16	9

Chlorat/Aluminium Blitzpulver II

Gefahr: Chlorat-Blitz Mischungen zersetzten sich schneller als Perchlorat-Blitz Mischungen und ihre höhere Sensibilität für Erschütterung, Funken und Reibung.

Gefahr: Chlorat und [Schwefel](#)/sulfid Mischungen sind bekannt für ihre Sensibilität gegen Erschütterung, Funken und Reibung.

Realgar = Ist irgendein Kristall

Name				Rozzi formula	Rozzi formula			Rozzi formula	
Kaliumperchlorat	61,5	50	41	67	55	61,5	30	50	30
Kalialpeter	-	-	-	-	-	-	-	-	20
Bariumnitrat	-	-	3	-	-	-	-	-	-
Aluminium, dark pyro	23	16	16	16,5	27	15	40	25	25
Schwefel	-	-	-	16,5	-	8,5	30	25	25
Antimontrisulfid	15,5	16	6	-	18	15	-	-	-
Realgar	-	-	34	-	-	-	-	-	-
Lampenschwarz	-	16	-	-	-	-	-	-	-
-	2	-	-	-	-	-	-	-	-

Chlorat/Aluminium Blitzpulver III

Gefahr: Chlorat-Blitz Mischungen zersetzten sich schneller als Perchlorat-Blitz Mischungen und ihre höhere Sensibilität für Erschütterung, Funken und Reibung.

Gefahr: Chlorat und [Schwefel](#)/sulfid Mischungen sind bekannt für ihre Sensibilität für Erschütterung, Funken und Reibung.

A_____			
Kaliumchlorat	55	47	61,5
Schwefel	27	-	-
Antimontrisulfid	-	6	8
Aluminium, dark pyro	9	47	30,5
Holzkohle	9	-	-

Chlorat/Magnesium Blitzpulver

Gefahr: Chlorat-Blitz Mischungen zersetzten sich schneller als Perchlorat-Blitz Mischungen und ihre höhere Sensibilität für Erschütterung, Funken und Reibung.

Achtung: Auf [Magnesium](#) basierende Blitzpulver sind sensibler und gefährlicher als die mit [Aluminium](#). Bei Experimente mit Blitzen sollten solche Mischungen vermieden werden.

A_____		
Kaliumchlorat	69	43
Magnesium	31	57

Chlorat basierende Blitzpulver I

Gefahr: Chlorat und [roter Phosphor](#) Mischungen sind extrem sensibel und höchst gefährlich. Es kann schon bei kleinsten Erschütterungen und sogar schon beim mischen explodieren.

Gefahr: Chlorat und [Schwefel](#)/sulfid Mischungen sind bekannt für ihre Sensibilität für Erschütterung, Funken und Reibung.

Name	Red Explosiv	Toy Pistol Cap	_____	_____	Lang formula	_____
Kaliumchlorat	63	60	8	58	63	74
Kalisalpeter	-	-	45	-	-	-
Red gum	-	-	-	-	-	19
Realgar	37	-	-	-	-	-
Antimontrisulfid	-	-	-	33	-	-
Holzkohle	-	-	25	-	3	5
roter Phosphor	-	8	-	-	-	-
Schwefel	-	32	18	-	32	-
Kolophonium	-	-	-	9	-	-
Zinkcarbonat	-	-	-	-	1	-
Stearin	-	-	-	-	1	-
Sand	-	-	4	-	-	-
Dextrin	-	-	-	-	-	2

Chlorat basierende Blitzpulver II

Gefahr: Chlorat und [Schwefel](#)/sulfid Mischungen sind bekannt für ihre Sensibilität für Erschütterung, Funken und Reibung.

Name	_____	Rozzi formula	_____	_____	_____	_____	_____
Kaliumchlorat	57	50	50	67	63	50	55
Kalisalpeter	-	-	-	-	11	-	-
Schwefel	-	12,5	-	22	21	-	-
Holzkohle	-	-	-	-	-	25	-
Antimontrisulfid	29	37,5	50	-	5	-	36
Antimon Pulver	-	-	-	11	-	-	-
Kolophonium	14	-	-	-	-	-	-
Red gum	-	-	-	-	-	25	9

Chlorat basierende Blitzpulver III

Gefahr: Chlorat und [Schwefel](#)/sulfid Mischungen sind bekannt für ihre Sensibilität für Erschütterung, Funken und Reibung.

A_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Kaliumchlorat	57	56	56	60	60	67
Kalialpeter	-	-	-	12	-	-
Schwefel	-	-	31	23	30	16,5
Antimontrisulfid	33	15	-	5	-	-
Holzkohle	-	-	-	-	10	16,5
Lampenschwarz	-	-	13	-	-	-
Calciumcarbonat	-	29	-	-	-	-
Kolophonium	10	-	-	-	-	-

Nitrat/Aluminium Blitzpulver

Achtung: Nitrat/[Aluminium](#) Mischungen können schon im Grundzustand Hitze entwickeln, was zu einer spontanen Entzündung führen kann. 1% bis 2% [Borsäure](#) sollte hinzugegeben werden um dies zu unterbinden.

Name	_____	_____	_____	_____	Bangor powder	Bangor powder
Kalialpeter	50	-	-	-	67	60
Bariumnitrat	-	68	-	57	-	-
Schwefel	30	9	-	14	16,5	10
Aluminium , dark pyro	20	23	9	29	16,5	30
Schrotmehl	-	-	91	-	-	-

Nitrat/Magnesium Blitzpulver

Achtung: Auf [Magnesium](#) basierende Blitzpulver sind sensibler und gefährlicher als die mit [Aluminium](#). Bei Experimente mit Blitzen sollten solche Mischungen vermieden werden.

A_____	_____	_____
Kalialpeter	-	12,5
Bariumnitrat	67	-
Strontiumnitrat	-	6
Schwefel	-	12,5
Magnesium , fein	33	47

Exotische Blitzpulver I

Achtung: Auf [Magnesium](#) basierende Blitzpulver sind sensibler und gefährlicher als die mit [Aluminium](#). Bei Experimente mit Blitzen sollten solche Mischungen vermieden werden.

Gefahr: [Kaliumpermanganat](#) Mischungen sind sensibel und instabil. Sie sollten unter keinen Umständen gelagert werden.

Name	grüner Blitz	_____	Permanganat Blitz	lila Blitz	grüner Blitz	gelber Blitz	rauchloser Blitz
Kaliumperchlorat	-	-	-	37	43	-	-
Zirkoniumhydrid	-	-	-	-	-	-	7
Kaliumpermanganat	-	-	41	-	-	-	-
Strontiumnitrat	-	-	-	11	-	-	-
Bariumsulfat	50	50	-	-	-	-	-
Natriumnitrat	-	-	-	-	-	86	-
Bariumnitrat	-	-	-	-	21	-	29
Bariumoxid	-	-	-	-	-	-	25
Magnesium, -400mesh	50	-	-	37	-	14	7
Aluminium, dark pyro	-	50	24	-	36	-	-
Schwefel	-	-	35	-	-	-	-
Kupferoxid (schwarz)	-	-	-	11	-	-	-
PVC	-	-	-	4	-	-	-
Zirkonium	-	-	-	-	-	-	27
Reisstärke	-	-	-	-	-	-	5

Exotische Blitzpulver II

Achtung: Auf [Magnesium](#) basierende Blitzpulver sind sensibler und gefährlicher als die mit [Aluminium](#). Bei Experimente mit Blitzen sollten solche Mischungen vermieden werden.

Gefahr: [Kaliumpermanganat](#) Mischungen sind sensibel und instabil. Sie sollten unter keinen Umständen gelagert werden.

Name	_____	roter Blitz	roter Blitz	violetter Blitz	gelber Blitz	_____
Kaliumperchlorat	-	-	-	-	33	-
Kaliumchlorat	-	12	-	-	-	-
Kaliumpermanganat	80	-	-	-	-	60
Strontiumnitrat	-	-	50	24	-	-
Schwefel	10	-	-	-	-	-
Aluminium, dark pyro	10	-	-	-	-	40

Magnesium , fein	-	50	50	48	34	-
Strontiumcarbonat	-	38	-	-	-	-
Pariser grün??	-	-	-	24	-	-
Kupferoxid (schwarz)	-	-	-	-	-	-
Natriumoxalat	-	-	-	-	33	-
PVC	-	-	-	4	-	-

Exotische Blitzpulver III

Achtung: Auf [Magnesium](#) basierende Blitzpulver sind sensibler und gefährlicher als die mit [Aluminium](#). Bei Experimente mit Blitzen sollten solche Mischungen vermieden werden.

Achtung: [Magnesium/Teflon](#) Gemische sind bekannt dafür spontan zu zünden. Experimente damit sollten unter extremer Vorsicht geschehen.

Gefahr: Chlorat-Blitz Mischungen zersetzten sich schneller als Perchlorat-Blitz Mischungen und ihre höhere Sensibilität für Erschütterung, Funken und Reibung.

Gefahr: [Bariumchlorat](#) ist instabil und neigt dazu sich spontan zu zersetzen. Blitz Mischungen mit Bariumchlorat sollten unter keinen Umständen gelagert werden, und es sollte extreme Vorsicht walten beim Umgang mit solchen Mischungen.

Name	grüner Blitz	grüner Blitz	Sanford formula	Sanford formula	blauer Blitz	blauer Blitz	M22
Kaliumperchlorat	-	-	-	-	-	42,5	-
Kaliumchlorat	-	11	-	-	32	-	-
Bariumchlorat	-	36	-	-	-	-	-
Bariumnitrat	48	-	-	-	-	-	-
Calciumsulfat	-	-	57	64	-	-	-
Aluminium , dark pyro	-	-	-	36	-	-	-
Magnesium , fein	48	46	43	-	42	42,5	75
Pariser grün??	-	-	-	-	22,5	13	-
Teflon	-	-	-	-	-	-	10
PVC	4	7	-	-	3,5	2	-
Flourelastomer	-	-	-	-	-	-	15

Zielmischungen

Gefahr: Chlorat-Blitz Mischungen zersetzten sich schneller als Perchlorat-Blitz Mischungen und ihre höhere Sensibilität für Erschütterung, Funken und Reibung.

Gefahr: Chlorat und [Schwefel](#)/sulfid Mischungen sind bekannt für ihre Sensibilität für Erschütterung, Funken und Reibung.

Achtung: Auf [Magnesium](#) basierende Blitzpulver sind sensibler und gefährlicher als die mit [Aluminium](#). Bei Experimente mit Blitzen sollten solche Mischungen vermieden werden.

Kaliumchlorat	60
Schwefel	10
Antimontrisulfid	10
Magnesium , 200mesh	10
Aluminium , -325mesh	10
Calciumcarbonat	+5
Kommentar	Zündet zuverlässig beim Aufprall eines 22LR Geschoß bei standard Geschwindigkeit.

Raketenantriebe

Schwarzpulverantriebe

Name			Deutsche Raketen	Amerikanische Raketen			Type-C Modell Raketenantrieb
Schwarzpulver	0-12	-	-	-	-	-	-
Natriumnitrat	-	-	-	-	69	-	-
Kalialpeter	59-64	61	60	59	-	72	71,79
Schwefel	8-13	5	15	10	4	4	13,45
Holzkohle, 150mesh	20-31	20	25	31	27	24	13,81
Holzkohle, 40mesh	-	14	-	-	-	-	-
Dextrin	-	-	-	-	-	-	0,95

Nitrat/Zucker- Antriebe

Kalialpeter	74,5	63
Rohrzucker	25,5	27
Schwefel	-	10

Ammoniumperchlorat basierende Antriebe

Name		Shuttle Raketenbooster (NASA)
Ammoniumperchlorat	80	69,9
Harz	20	-
Polybutadien	-	12,04
Epoxy curing agent	-	12,04
Aluminium, Pulver	-	16
rotes Eisenoxid	-	0,07
Kupferchromit	+1	-

Ammoniumnitrat basierende Antriebe

Name	Oxidizing Mix	AMT-2011	
Ammoniumnitrat	72	72,79	85-90
Natriumnitrat	16	-	-
Ammoniumdichromat	8	1,99	-
Ammoniumchlorid	4	-	-
Urethan Plastik	-	-	10-15
Genpol A-20 Polyester Harz	-	9,79	-
Methylacrylat	-	12,22	-
Styrene	-	2,22	-
Methylethylketon	-	0,49	-
Cobaltoctanoat (1% in Styrene)	-	0,25	-
Lecithin (10% in Styrene)	-	0,25	-

Kaliumperchlorat basierende Antriebe

Name	Galcit Alt 161	Aeroplex K I	Aeroplex K II	Aeroplex K III	Aeroplex K IV
Kaliumperchlorat	75	80	77,5	75	70
Asphalt mit Mineralöl oder Harz	25	-	-	-	-
Methylpolymethacrylat	-	20	22,5	25	30

Thiokol Antriebe

Bemerkung: Diese Antriebe basieren auf Polyethylensulfid Gummi gemischt mit Ammoniumperchlorat. Laut der Thiokol Chemical Corporation, flüssiger Thiokol wird produziert beim kondensieren von Ethylenchlorohydrin zu Dichlorodiethylformal, welches mit Natriumpolysulfid behandelt um das Endprodukt zu erhalten.

Die Proportion für flüssiges Thiokol zum Perchlorat ist normalerweise 20-40% Thiokol zu 60-80% Perchlorat. Es gibt 6 Arten von flüssigem Thiokol Polymer (LP): LP-2, LP-3, LP-31, LP-32, LP-33 und LP-8. Laut Urbanski liegt der Unterschied zwischen den Polymeren nur im Grad der Polymerisation und der Bindungen.

Die Tabelle für flüssige Polymere ist in Gewichtsteilen. Die Tabelle für die Mischung C ist in Prozent.

Name	LP-31	LP-2	LP-32	Mischung C
Thiokol LP	100	100	100	-
Bleiperoxid	-	-	-	50
Schwefel	0,15	-	0,1	-
Kohlenstoff schwarz	-	30	30	-
Stearinsäure	1	1	1	5
Dibuthylphthalat	-	-	-	45
Ruß (oder Zinksulfid oder Lithopone)	30-50	-	-	-

Heul Antriebe

Bemerkung: Heul Antriebe werde genau wie normale Feuerwerksheuler hergestellt, es sollte sehr fest gepresst werden um einen Heul Effekt zu erzielen. Katalysatoren können alle Metalloxide sein, normalerweise wird Titandioxid, Kupferoxychlorid oder rotes Eisenoxid verwendet.

Gefahr: Heul Mischungen sollten NIEMALS gerammt werden. Sie müssen gepresst werden wenn nicht explodiert das Gemisch.

Kaliumperchlorat	64	64	73	70	76
Natriumbenzoat	32	-	26	30	-
Natriumsalicylat	-	32	-	-	23
Katalysator	1	1	1	+1	1
Petroleum Gelee	3	3	+2,5	+5	+3

Blitzantriebe

Bemerkung: Blitzraketen funktionieren wie Blitzsterne. Es osziliert zwischen Blitz und schwelen Phase. Man kann das Bariumsulfat entfernen und mit anderen Metallsulfaten variieren um andere Farben zu erhalten.

Gefahr: Kupfersulfat kann nicht benutzt werden in der ersten Formel um eine blaues nlinken zu bekommen. Kupfersulfat zieht die Feuchtigkeit aus der Luft an. Diese Feuchtigkeit kann das Magnesium und das Ammoniumperchlorat dazu veranlassen Hitze zu produzieren und sich dann spontan zu entzünden.

Ammoniumperchlorat	60	63
Bariumsulfat	15	-
schwarzes Kupferoxid	-	10

GE Silicone II	-	22
PVC	-	5
Magnalium, -200mesh	23,5	-
Magnesium, 100mesh	1,5	-
Kaliumdichromat	+5	-
Lösungsmittel	10% NC Lack	wird nicht benötigt

Andere Antriebe

Bemerkung: Zink/Schwefel Mischungen sind nicht sehr effiziente Antriebe wegen des niedrigen spezifischen Impulses. Hinzuzufügen ist die relative Empfindlichkeit von Zinkzugaben und das hohe Gewicht, weiterhin reduziert es die Antriebs Effizienz.

Gefahr: Zink/Schwefel Mischungen sind sensibel bei der Füllung und können im lockeren Zustand explodieren.

Zink Pulver	67,1
Schwefel	32,9

Rauch

Schwarzer Rauch

- Mischung aus 6g Naphtalin, 10g Oxalsäure, 8g Kieselgur, 1,5g Milchzucker und 12g Kaliumnitrat
- 1g Magnesiumpulver, 3g Hexachlorethan und 1g Naphtalin
- 60g Hexachlorethan, 20g Anthracin und 20 Magnesium Pulver
- 60g Kalisalpeter, 3g Schwefel, 26g Sägemehl, 7g flüssiger Teer und 4g Red gum
- 56g Kaliumperchlorat, 33g Anthracin und 11g Schwefel
- 44g Kaliumchlorat, 26g Naphthalin, 24g Antimontrisulfid und 6g Dextrin
- 62g Hexachlorethan, 23g Naphthalin und 15g Magnesium Pulver
- 62g Hexachlorethan, 23g Anthracin und 15g Magnesium Pulver
- 57g Kaliumperchlorat, 40g Anthracin, 3g Holzkohle und 7g Dextrin

Weißer Rauch

- Mischung aus 3g Kaliumnitrat, 3g Milchzucker und 4g Salmiak
- Verbrennung von Phosphor: Dieser verbrennt zu weißen Phosphorpentoxid (P_4O_{10} , das sehr hygroskopisch ist und aus der Luft Wasserdampf anzieht, so daß sich ein dicker, weißer Nebel bildet. Ein Gramm Phosphor liefert ca. 3g Nebel.
Nachteile: teuer, unbeständig, reizt zum Husten
- Frostschutzrauch: Nach einem deutschen Patent kann man im Frühjahr in nachtfrostgefährdeten Pflanzungen Gemische aus 5 Teilen Holzkohlenpulver, 1 Teil Kaliumnitrat und 2 Teilen Salmiak entzündet. Die Holzkohle verbrennt (KNO_3 liefert den Sauerstoff) und vernebelt den Salmiak, der nach dem Absinken auch noch als Stickstoffdünger dient.

- Man mischt Zucker und Kaliumnitrat (beides in Pulverform) im Verhältnis 4/6
- 44g Kaliumchlorat, 15g Schwefelpulver, 40g, Zinkstaub und 1g Natriumhydrogencarbonat
- 2/3 Zinkstaub und 1/3 Hexachlorethan
- 28g Zinkstaub, 22g Zinkoxid und 50g Hexachlorethan
- 20g Kaliumchlorat, 50g Ammoniumchlorid, 20g Naphthalin und 10g Holzkohle
- 40g Kaliumchlorat, 45g Ammoniumchlorid, 12g Montan Wachs und 3g Kieselgur
- 29g Kaliumchlorat, 27g Zimtsäure, 29g Lactose und 15g Koalin
- 48,5g Kalisalpete, 48,5g Schwefel und 3g Realgar
- 66g Kalisalpete, 13g Realgar, 5g Holzkohle, 5g Lampenschwarz und 11g Dextrin
- Auch Schwarzpulver gibt weiße Nebelschwaden

Blauer Rauch

- 1g Kaliumnitrat, 1g Milchzucker und 0,8g (feinst pulverisierter) synthetischer Indigo. Indigo färbt die Flamme blau, er sublimiert über 400°C. Um die Verbrennungswärme zu mildern und die Verbrennung des Indigos zu verhüten, mischt man nötigenfalls noch etwas Kieselgur oder Bimssteinmehl dazu.
- 28g Kaliumchlorat, 15g Weizenmehl, 17g Methylen blau, 40g Indigo
- 33g Kaliumchlorat, 25g Lactose, 40g Phthalo blau, 2g Dextrin

Roter Rauch

- Mischung aus 5g Kaliumnitrat, 1g Milchzucker und 10g Paranitranilinrot; letzteres (Anilinfarbstoff) wird durch die Verbrennungswärme des Milchzuckers verdampft und gibt den roten Rauch.
- Der amerikanische Chemical Warfare Service benutzte im 2. Weltkrieg für roten Rauch ein Gemisch aus 42,5% Methylaminoanthrachinon, 27,5% Kaliumchlorat, 19,5% Natron und 10,5% Schwefel.
- 26g Kaliumchlorat, 48g Diethylenaminorosindone und 26g Puderzucker
- 25g Kaliumperchlorat, 20g Antimontrisulfid, 50g Rhodamin rot und 5g Dextrin
- 25g Kaliumchlorat, 15g Weizenmehl, 24g Rhodamin B und 36g Para rot
- 24g Kaliumchlorat, 16g Lactose, 40g Rhodamin B, 4g Natriumhydrogencarbonat (Natron) und 2g Dextrin

Grüner Rauch

- Mischung aus 5g Kaliumnitrat, 3g Milchzucker, 2g Auramin und 2g synthetischer Indigo. Auch hier werden die Teerfarbstoffe (Auramin und Indigo) durch die Reaktionswärme in einen Rauch verwandelt. Das gelbe Auramin und der blaue Indigo geben eine grüne Mischfarbe.
- 20g Kaliumnitrat, 10g rotes Arsen, 20g Schwefelpulver, 20g Antimontrisulfid und 20g Schwarzpulver
- 28g Kaliumchlorat, 15g Weizenmehl, 17g Methylen blau, 30g Indigo und 10g Auramin

Oranger Rauch

Man pulverisiert getrennt 5g Bleidioxid, 3,5g Kaliumdichromat und 1,5g Magnesiumpulver und entzündet diese Mischung. (US-Patent No.1975785)

Brauner Rauch

- Man erhält einen braunen Rauch durch Entzündung eines Gemisches aus 5g Kupferdioxid, 3,5g Bleidioxid und 1,5g Magnesiumpulver. (US-Patent No.1975099)
- 47,4g Kalisal peter, 3,9g Schwefel, 4g Sand, 4,9g Calciumcarbonat (Kalk), 10,6g Borax und 29,2g Pech

Grauer Rauch

- Bergermischung: Man verrührt in einem Teller 5g Zinkstaub mit 7cm³ Tetrachlormethan und rührt dann so viel Kieselgur oder Zinkoxid dazu, bis eine Teigige Masse entsteht. Dieses entzündet man im *freien* auf einem Brett mit einem Gemisch aus Kaliumnitrat und Schwefel -Züandschnur aus Salpeterpapier verwenden! Das Tetrachlormethan reagiert in der Hitze mit dem Zinkstaub unter Bildung von Zinkchlorid (zieht aus der Luft Wasserdampf an und bildet viele Nebeltröpfchen) und Kohlenstoff (färbt den weißen ZnCl₂-Nebel grau)
- 10g Kalisal peter, 50g Hexachlorethan, 25g Zinkpulver, 10g Zinkoxid und 5g Kolophonium Harz
- 45,5g Hexachlorethan, 45,5g Zinkoxid und 9g Calciumsilicid

Gelber Rauch

- 25g Kaliumchlorat, 50g Paranitraniline und 25g Lactose
- 21,4g Kaliumchlorat, 50g Naphthalin, 2,7g Azodimethylanilin, 38g Auramin und 28,5g Natriumhydrogencarbonat (Natron)
- das folgende ist unter Umstände unvollständig: 30g Kaliumchlorat, 50g Naphthalineazodimethylanilin und 20g Puderzucker
- 25g Kalisal peter, 16g Schwefel und 59g Realgar
- 43g Kalisal peter, 10g Schwefel, 37g Realgar, 4g Holzkohle und 6g Dextrin
- 24g Kaliumchlorat, 16g Lactose, 43g Quinoline gelb, 6g Natriumhydrogencarbonat (Natron), 2g Dextrin

violette Rauch

26g Kaliumchlorat, 15g Weizenmehl, 16g Rhodamin B, 21g Para rot und 22g Indigo

Schwarzpulver

Normales Schwarzpulver I

Name	Standard SP	(Mischung von 8.Jhd.)	(Mischung von 8.Jhd.)	Ignis Volatilis	(Mischung von 1249)	(Mischung von 1252)	(Mischung von 1300)
Kalialpeter	75	66,66	69,22	50	41	37,5	67
Holzkohle	15	22,22	23,07	-	29,5	31,25	16,5
Schwefel	10	11,11	7,69	25	29,5	31,25	16,5
Harz	-	-	-	25	-	-	-

Normales Schwarzpulver II

Name	(Loborrezept von 1350)	(Mischung von 1560)	(Mischung von 1560)	(Mischung von 1635)
Kalialpeter	66,6	50	75	75
Holzkohle	22,2	33,3	15,62	12,5
Schwefel	11,1	16,6	9,83	12,5

Abschußpulver

Wird verwendet zum Abschießen von Kugelbomben aus Mörsern in der Pyrotechnik.

Name	Pyrotechnics Guild International Optimum
Kalialpeter	74
Holzkohle	14
Schwefel	12

Schußwaffenschwarzpulver

Achtung: Cocoa Pulver sind sensibler als gewöhnliches Schwarzpulver. Es gab schon Unfälle beim Schütteln in einem Leinensack.

Name	Englisches Cocoa Pulver I	Englisches Cocoa Pulver II	Deutsches Cocoa Pulver I	Deutsches Cocoa Pulver II	Französisches Cocoa Pulver	Cocoa Pulver
Kalialpeter	79	77,4	78	80	78	80
Holzkohle (Roggenstroh)	18	17,6	19	20	19	18
Schwefel	3	5	3	-	3	2

Militärisches Schwarzpulver

Wurde in Frankreich für das Militär hergestellt.

Name	Kanone	Sport	Normal	Kanone modifiziert	Verzögerungszünder
Kalialpeter	75	78	75	78	75
Holzkohle	12,5	12	15	19	13-15
Schwefel	12,5	10	10	3	10-12
Korngröße	7-12mm	0,1-1mm	variiert	sechseckige "Nüsse"	0,3-0,6mm

Sprengpulver I

Name	Starkes sprengen	Langsames sprengen	Nr. 1 Sprengpulver	Nr. 1 Bobbinite	Nr. 2 Bobbinite	Nr. 1 schwarzes Sprengpulver	amerikanisches Sprengpulver	Nr. 3 schwarzes Sprengpulver
Kalialpeter	75	40	73-77	62-65	63-66	-	-	-
Natriumnitrat	-	-	-	-	-	70-75	70-74	71-76
Holzkohle	15	30	10-15	17-19,5	18,5-20,5	10-16	15-17	15-19 (Kohl)
Schwefel	10	30	8-15	1,5-2,5	1,5-2,5	9-15	11-13	9-11
Paraffin	-	-	-	2,5-3,5	-	-	-	-
Stärke	-	-	-	-	7-9	-	-	-
Ammonium- und Kupfersulfat	-	-	-	13-17	-	-	-	-

Sprengpulver II

Name	French Forte	French Lente	French Ordinaire
Kalialpeter	72	40	62
Holzkohle	15	30	18
Schwefel	13	30	20

Ammonium basierendes Schwarzpulver

Bemerkung: Diese Mischungen werden hauptsächlich in Antrieben verwendet, aber sie wurden größtenteils von Nitrocellulose Mischungen verdrängt.

Name	Amide Pulver	Ammonpulver	Brugerer Pulver	Goldstaub Pulver
Ammoniumnitrat	35-38	85	-	-
Kalialpeter	40-45	-	57	-
Holzkohle	14-22	15	-	-

Ammoniumpikrat	-	-	43	55
Kaliumpikrat	-	-	-	25
Ammoniumdichromat	-	-	-	20

Schwefelfreie Pulver

Name	Schwefelfreies Pulver	Schwefelfreies Pulver II	Schwefelfreies Pulver (stöchiometrisch)	Schwefelfreies Pulver III
Kalialpeter	70,5	80	87,1	70
Holzkohle	29,5	20	12,9	30

Sterne und Sternmischungen

rote organische Sterne

A							
Kaliumchlorat	-	-	38	-	70	-	64
Kaliumperchlorat	66	70	-	69	-	70	-
Strontiumnitrat	-	-	38	-	-	-	-
Red gum	13	10	6	12	10	9	13
Strontiumcarbonat	12	15	-	8	15	15	19
Holzkohle	-	1	12	6	1	2	-
Lampenschwarz	2	-	-	-	-	-	-
PVC	2	-	-	-	-	-	-
Hexachlorbenzol	-	-	2	-	-	-	-
Dextrin	5	4	4	5	4	4	4
Art ?	geschnitten und gerollt	geschnitten und gerollt	geschnitten und gerollt	geschnitten und gerollt	gepumpt	geschnitten	Pillenschachtel
auflösend	25% Alkohol	35% Alkohol	35% Alkohol	25% Alkohol	25% Alkohol	25% Alkohol	25% Alkohol

rote metallische Sterne

A				
Kaliumperchlorat	70	-	9	55
Strontiumnitrat	-	55	42	-
Strontiumcarbonat	12	-	-	15
Magnesium	-	28	30	-
Magnalium, -200mesh	-	-	-	6
PVC	-	17	12	-

blaue organische Sterne II

A_____						
Kaliumperchlorat	-	-	-	63	65	-
Kaliumchlorat	-	65	-	-	-	-
Ammoniumperchlorat	70	-	60	-	-	60
Hexamin	15	-	-	-	-	-
Schwefel	-	-	17	-	10	10
schwarzes Kupferoxid	-	-	20	13	-	20
Kupferchlorid	10	20	-	-	16	-
Strontiumcarbonat	-	5	-	-	-	-
Parlon	-	-	-	14	11	-
PVC	-	-	-	-	-	12
Red gum	-	-	6	10	7	-
Schellack	-	10	-	-	-	-
Dextrin	5	-	-	-	-	10
Art ?	geschnitte, gepumpt, gerollt	geschnitte, gepumpt, gerollt	geschnitte, gepumpt, gerollt	geschnitte, gepumpt, gerollt	geschnitte, gepumpt, gerollt	geschnitte, gepumpt, gerollt
auflösend	25% Alkohol	Alkohol	33% Alkohol	33% Alkohol	33% Alkohol	25% Alkohol

blaue metallische Sterne

Kaliumperchlorat	53
Red gum	9
Magnalium, -200mesh	6
scharzes Kupferoxid	14
Parlon	14
Dextrin	4
Art	geschnitten, gerollt

gelbe organische Sterne

Kaliumperchlorat	-	70	60	68	70	-
Kaliumchlorat	70	-	-	-	-	60
Kryolith	15	-	-	-	-	-
Natriumhydrogencarbonat	-	-	-	-	-	20

(Natron)						
Red gum	10	6	-	18	12	-
Holzkohle	1	-	-	2	3	-
Natriumoxalat	-	14	26	-	10	-
Natriumnitrat	-	-	-	7	-	-
Dextrin	4	4	-	5	5	20
Schellack, 60mesh	-	6	14	-	-	-
Art ??	gepumpt	geschnitten	Pillenbox	geschnitten, gerollt	geschnitten, gerollt	geschnitten, gepumpt, gerollt
auflösend	33% Alkohol	33% Alkohol	Alkohol	25% Alkohol	25% Alkohol	33% Alkohol

gelbe metallische Sterne

A_____	_____	_____	_____
Kaliumperchlorat	-	-	30
Bariumnitrat	68	-	-
Natriumnitrat	-	55,5	-
Red gum	5	-	4
Ultramarin	-	-	19,5
Kryolith	10	-	-
Magnesium	-	17	-
Aluminium, dark pyro	11	-	-
Parlon	-	-	12
PVC	-	27,5	-
Magnalium, 100mesh	-	-	30
Borsäure	1	-	0,5
Dextrin	-	-	4
Schwefel	5	-	-
Art ?	Pillenbox	gepresst	geschnitten, gerollt

grüne organische Sterne

A_____	_____	_____	_____	_____
Bariumchlorat	53	72	48	-
Bariumnitrat	-	-	11	28
Kaliumperchlorat	-	-	-	48
Kaliumchlorat	28	-	17	-

Bariumcarbonat	-	4	4	-
Red gum	10	12	17	14
Holzkohle	5	8	-	-
Parlon	-	-	-	5
Dextrin	4	4	3	5
Art ?	gepumpt	geschnitten	Pillenbox	geschnitten , gerollt

grüne metallische Sterne

A_____	_____	_____	_____
Bariumchlorat	25	-	-
Bariumnitrat	25	23	-
Bariumcarbonat	4	14	19,5
Kaliumchlorat	13	-	-
Kaliumperchlorat	-	29	30
Red gum	7	5	4
Holzkohle	2	-	-
Aluminium, hell	19	-	-
Magnalium, -200mesh	-	11	-
Magnalium, 100mesh	-	-	30
Dextrin	5	4	4
Parlon	-	14	12
Borsäure	-	-	0,5
Art ?	Pillenbox	geschnitten, gerollt	geschnitten, gerollt

weiße Antimontrisulfid Sterne

A_____	_____	_____	_____
Kalisalpeter	62	64	30
Antimontrisulfid	17	14	15
Schwefel	17	18	5
Dextrin	4	3	+5
Holzkohle, air float	-	-	15
Schrotmehlpulver	-	-	30
Titan, 50mesh	-	-	5
Art ?	geschnitten, gerollt	geschnitten, gerollt	geschnitten, gerollt

weiß metallische Sterne

A_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Kalisalpter	51	-	-	-	67	63	47
Kaliumperchlorat	-	-	-	50	-	-	-
Bariumnitrat	-	55	50	8	-	-	-
Strontiumnitrat	-	10	10	-	-	-	-
Antimontrisulfid	-	-	-	-	-	3	-
Antimon Pulver	10	-	-	-	12	14	-
Realgar	-	-	-	-	-	-	7
Schwefel	18	8	8	-	19	17	26
Schrotmehlpulver	15	-	7	-	-	-	13
Aluminium, dark pyro	-	21	25	37	-	-	-
Zink Staub	-	-	-	-	-	-	7
Bariumfluorid	-	6	-	-	-	-	-
Holzkohle	3	-	-	-	-	1	-
Schellack	-	-	-	-	-	-	-
Dextrin	3	-	-	5	2	2	-
Art ??	gepumpt	gepresst	gepresst	geschnitten, gepumpt, gerollt	geschnitten, gepumpt, gerollt	geschnitten, gepumpt, gerollt	geschnitten, gepumpt, gerollt
auflösend	25% Alkohol	-	-	25% Alkohol	25% Alkohol	25% Alkohol	25% Alkohol

orange organische Sterne

A_____	_____	_____	_____
Kaliumperchlorat	68	68	68
Red gum	12	13	13
Calciumcarbonat	11	9	7
Holzkohle	2	2	2
PVC	2	-	-
Dextrin	5	5	5
Natriumoxalat	-	3	5
Art ?	geschnitten, gerollt	geschnitten, gerollt	geschnitten, gerollt

orange metallische Sterne

A_____	_____	_____
Ammoniumperchlorat	-	20
Kaliumperchlorat	53	20
Red gum	9	5
Magnalium, -200mesh	6	15
Titan Flocken 20-50mesh	-	15
Calciumcarbonat	14	15
Parlon	14	10
Dextrin	4	-
Art ?	geschnitten, gerollt	geschnitten, gepumpt, gerollt

violette organische Sterne

A_____	_____	_____	_____
Kaliumperchlorat	61,3	64	68
Red gum	9,1	9,5	-
Kupfercarbonat basisch	5	-	-
schwarzes Kupferoxid	-	5,2	6
Strontiumcarbonat	7,4	7,8	9
Parlon	12,4	8,7	-
PVC	-	-	11
Dextrin	4,8	4,8	5
Art ?	geschnitten, gerollt	geschnitten, gerollt	geschnitten, gerollt

violette metallische Sterne

Ammoniumperchlorat	68_____
Hexamin	7
Strontiumcarbonat	12
Kupferbenzoat	8
Magnalium	5
Kaliumdichromat	+5
Borsäure	+1
Dextrin	+4
auflösend	25% Alkohol

Wasser organische Sterne

A_____	_____	_____
Kaliumperchlorat	37,5	8
Bariumnitrat	16,8	45
Bariumcarbonat	10,5	-
Kupfercarbonat	4,5	4
Magnaliu, -200mesh	9,5	7
Red gum	6,2	-
Holzkohle	-	4
Parlon	15	20
Schwefel	-	8
Dextrin	-	4
Binder	Aceton	25% Alkohol

Wasser metallische Sterne

Kaliumperchlorat	9	-	5	-	25	-
Ammoniumperchlorat	-	-	30	-	-	-
Kaliumchlorat	-	25	-	-	-	12
Bariumchlorat	54	50	-	84	-	53
Bariumnitrat	-	-	45	-	-	-
Red gum	14	-	10	10	14	10
Holzkohle	1	-	-	-	-	-
Lactose	-	13	-	-	-	-
Bariumcarbonat	5	-	-	-	45	-
Kupfercarbonat	7	3	1	2	3	8
schwarzes Kupferoxid	-	-	-	-	-	8
Kaliumbenzoat	-	-	5	-	5	-
Hexachlorbenzol	5	6	-	-	-	-
Chlorowachs ?	-	-	-	2	5	-
PVC	-	-	-	-	-	5
Detrin	5	3	4	2	3	4
Binder	25% Alkohol	25% Alkohol	25% Alkohol	25% Alkohol	25% Alkohol	25% Alkohol

Schwarzpulver Metallstaub Feuer Sterne

Name	Better Pearl	Improved Snowball	#13	#20	#33	#39	Golden Flitter #1
Kalialpeter	47	35	50	48	43	51	36
Kaliumperchlorat	-	-	-	-	-	-	-
Bariumnitrat	10	16	-	-	13	-	-
Schwefel	18	9	17	-	10	-	8
Holzkohle, air float	10	9	9	10	10	19	-
Antimontrisulfid	-	13	10	-	-	12	-
Aluminium, 12 micron	10	10	6	-	13	8	19
Aluminium, dark pyro	-	-	-	-	-	-	30
Magnalium, -200 mesh	-	-	3	12	-	-	-
Natriumhydrogencarbonat (Natron)	-	-	9	5	-	-	-
rotes Eisenoxid	-	-	-	4	7	-	-
Bariumcarbonat	-	-	-	-	-	5	-
Dextrin	5	8	4	4	4	5	6
Art ??	geschnitten	geschnitten	geschnitten	geschnitten	geschnitten	geschnitten	geschnitten
auflösend	33% Alkohol	33% Alkohol	33% Alkohol	33% Alkohol	33% Alkohol	33% Alkohol	25% Alkohol

Comet Sterne

Name	Blond Streamer	No-Antimon White Glitter		
Kalialpeter	45	55	55	-
Schwarzpulver	-	-	-	2
Schwefel	6	7	15	-
Holzkohle, 150mesh	29	17	-	1
Holzkohle, gemischt	-	-	25	-
Dextrin	5	4	5	-
rotes Eisenoxid	-	4	-	-
Ferrotitan, 100mesh	15	-	-	-
Aluminium, sphärisch, 325mesh	-	10	-	-
Magnalium, 100-	-	3	-	-

200mesh				
Art ??	gepumpt (Cometenpumpe)	gepumpt (Cometenpumpe)	gepumpt (Cometenpumpe)	gepumpt (Cometenpumpe)
auflösend	25% Alkohol	-	25% Alkohol	-

Micro Knistersterne

A _____			
Bleitetraoxid	-	70	81,8
Bismuttrioxid	75	-	-
Magnalium, -200mesh	15	17,5	9,1
schwarzes Kupferoxid	10	12,5	9,1
Aluminium, 200mesh atomisiert	+5	+5	-
Art ??	geschnitten	geschnitten	-
auflösend	10% NC Lack	10% NC Lack	10% NC Lack

Das Velin Farbensystem

Farbe	rot	orange	blau	grün
Kaliumperchlorat	53	53	53	29
Red gum	9	9	9	4
Magnalium, -200mesh	6	6	6	11
Strontiumcarbonat	14	-	-	-
Calciumcarbonat (Kalk)	-	14	-	-
schwarzes Kupferoxid	-	-	14	-
Bariumnitrat	-	-	-	23
Bariumcarbonat	-	-	-	14
Parlon	14	14	14	14
Dextrin	4	4	4	4
Art ??	geschnitten, gepumpt, gerollt	geschnitten, gepumpt, gerollt	geschnitten, gepumpt, gerollt	geschnitten, gepumpt, gerollt
auflösend	Alkohol	Alkohol	Alkohol	Alkohol

Exotische Farben

Farbe	gelb	Chartreuse ??	Wasser	türkis	magenta	kastanienbraun	Pfirsich	lila
rote Mischung	-	-	-	-	50	85	25	15
orange Mischung	45	20	-	-	-	-	60	5
blaue Mischung	-	-	20	45	50	15	15	80
grüne Mischung	55	80	80	55	-	-	-	-

Blinksterne I

Gefahr: Magnesium und Ammoniumperchlorat können exothermisch reagieren, das kann eine spontane Zersetzung verursachen. Magnesium **muß** mit Kaliumdichromat umhüllt werden um es mit Ammoniumperchlorat zu benutzen. Die Zugabe von Kaliumdichromat wird nicht den Stillstand der Reaktion garantieren.

Gefahr: Kupfersulfat kann nicht benutzt werden in Mischungen mit Ammoniumperchlorat um einen blauen Blinkeffekt zu erzeugen. Kupfersulfat absorbiert Feuchtigkeit aus der Luft. Diese Feuchtigkeit kann der Grund sein das Magnesium und Ammoniumperchlorat Hitze zu produzieren oder sich spontan zersetzen.

Name	grünes blinken	weißes blinken	rotes blinken	oranges blinken	gelbes blinken	grünes blinken	weißes blinken
Bariumnitrat	53	51	-	-	-	-	-
Kalialpeter	-	7	-	-	-	-	-
Ammoniumperchlorat	-	-	50	60	50	60	60
Magnalium, 100mesh	12	18	-	-	-	-	25
Magnesium, atomisiert, 100mesh	-	-	30	30	40	23	-
Schwefel	17	19	-	-	-	-	-
Hexachlorbenzol	13	-	-	-	-	-	-
Strontiumsulfat	-	-	20	-	-	-	-
Natriumsulfat	-	-	-	-	10	-	-
Bariumsulfat	-	-	-	-	-	17	15
Calciumsulfat	-	-	-	10	-	-	-
Kaliumdichromat	-	-	+5	+5	+5	+5	+5
Dextrin	5	5	-	-	-	-	-
Frequenz (Hz)	unbekannt	unbekannt	3,5	6,9	3,5	3,1	9,7
Art ??	geschnitten, gepumpt, gerollt	geschnitten, gepumpt, gerollt	geschnitten, gepumpt, gerollt	geschnitten, gepumpt, gerollt	geschnitten, gepumpt, gerollt	geschnitten, gepumpt, gerollt	geschnitten, gepumpt, gerollt
auflösend	25% Alkohol	25% Alkohol	10% NC Lack	10% NC Lack	10% NC Lack	10% NC Lack	10% NC Lack

Blinksterne II

Name			grünes blinken	gelbes blinken
Kalisalpeter	-	-	-	7
Bariumnitrat	26	27	40	33
Magnalium, -80mesh	-	-	18	12
Magnesium, -60mesh	17	18	-	-
Aluminium, feine Flocken	6	-	-	-
Benzolhexachlorid	-	-	5	11
Schwefel	51	55	30	27
Antimontrisulfid	-	-	7	5
Natriumoxalat	-	-	-	5
Art ??	geschnitten, gepumpt, gerollt	geschnitten, gepumpt, gerollt	geschnitten, gepumpt, gerollt	geschnitten, gepumpt, gerollt
auflösend	10% NC Lack	10% NC Lack	10% NC Lack	10% NC Lack

Gold Sterne

A			
Kaliumperchlorat	-	-	13,5
Kaliumchlorat	-	-	13,5
Kalisalpeter	-	-	15
Schrotmehlpulver	54	66	-
Antimontrisulfid	6	8	-
Lampenschwarz	13	23	49
Holzkohle, 150mesh	20	-	-
Red gum	-	3	-
Dextrin	7	-	6
Schelack, 120mesh	-	-	3
Art ??	gepumpt	gepumpt	gepumpt
auflösend	33% Alkohol	Alkohol	33% Alkohol

Zinkzerstäuber und Granit Sterne

Name	Zinkzerstäuber Sterne	Granit Sterne
Kaliumchlorat	7,5	-
Kalisalpeter	-	14
Schwefel	-	2,5
Holzkohle, 150mesh	-	7

Holzkohle, 36mesh	6	-
Zink Staub	36	40
Kaliumdichromat	6	-
Dextrin	1	1
Art ??	gepumpt	geschnitten
auflösend	25% Alkohol	25% Alkohol

Aluminiumschweif Sterne

Kalialpeter	57
Holzkohle	6
Aluminium, -325mesh	13
Magnalium, -200mesh	9
Titan, 20-40mesh	9
Red gum	6
Art ??	geschnitten, gerollt, gepumpt
auflösend	33% Alkohol

wichtige Sterne

Name	BP outer prime	Magnalium inner prime	Flitter prime	Perchlorat prime	Velin star prime	Microstar prime	Multi-use prime
Kaliumperchlorat	-	73	33	73	55	-	74
Kalialpeter	-	-	-	-	-	57,2	-
Red gum	-	12	8	11	-	-	12
Holzkohle, air float	5	5	-	7	20	11,4	6
Schwefel	-	-	-	-	-	11,4	-
Holzmehl, -70mesh	-	-	-	-	6	-	-
Magnalium, -200mesh	-	-	-	-	5	-	-
schwarzes Kupferoxid	-	1	-	-	-	-	-
Aluminium, dark	-	4	10	-	-	5,7	3
Schwarzpulver, fein	93	-	-	-	-	-	-
Bariumnitrat	-	-	34	-	-	-	-
Antimontrisulfid	-	-	9	-	-	-	-
Silicon	-	-	-	-	-	11,4	-

Borsäure	-	-	1	-	-	-	-
Dextrin	2	4	5	5	4	2,9	-
Kaliumdichromat	-	-	-	5	5	-	5
rotes Eisenoxid	-	-	-	-	5	-	-
schwarzes Eisenoxid	-	1	-	-	-	-	-
auflösend	50% Alkohol	50% Alkohol	33% Alkohol	33% Alkohol	33% Alkohol	50% Alkohol	50% Alkohol