

Viel Power

GP Ultra Alkaline Plus

ETM TESTMAGAZIN · URTEIL	
GP Ultra Alkaline Plus	
GUT	89,9 %
19 AA Mignon-Batterien im Vergleichstest Heft 03/2014	

Wichtige Merkmale

- Gemessene Ausgangsspannung in V: **1,62**
- Blitztest: **204**
- Ausdauer in Std: **~ 5,0**
- Leistungsabgabe (100 Blitze/min.): **14:50**



Im Einsatz

Die GP Ultra Alkaline Plus gehört ihrem Vermögen nach zu den Besten im Testfeld und wird aufgrund ihrer hohen Leistung, der großen Ausdauer sowie der sehr schnellen Leistungsbereitschaft auch höchsten Ansprüchen gerecht. Während sich die Batterie bei starker Beanspruchung auf etwa 85 °C erwärmt, steigt die Temperatur bei einem Kurzschluss auf deutlich über 160 °C an. Dieser Belastung hält die Batterie nicht stand, sodass der Boden aufreißt und der Inhalt unter hohem Druck freigegeben wird.

Unsere Meinung

Die GP Ultra Alkaline ist in Bezug auf ihre Leistung eine Batterie der Spitzenklasse, kann jedoch im Falle eines Kurzschlusses bei unsachgemäßer Verwendung reißen.



Durch einen provozierten Kurzschluss ist die Batterie im Bodenbereich aufgerissen.

Leistung	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Sicherheit	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
+ Leistung	- Kurzschlussverhalten

Hohe Ausdauer

tka Super-Alkaline

ETM TESTMAGAZIN · URTEIL	
tka Super-Alkaline	
GUT	89,7 %
19 AA Mignon-Batterien im Vergleichstest Heft 03/2014	

Wichtige Merkmale

- Gemessene Ausgangsspannung in V: **1,60**
- Blitztest: **102**
- Ausdauer in Std: **~ 4,0**
- Leistungsabgabe (100 Blitze/min.): **16:00**



Im Einsatz

Die tka Super-Alkaline besitzt für eine energieintensive Nutzung die geringste Leistung im Testfeld, und ihre wirklichen Stärken liegen in ihrer Ausdauer, welche zu einer der höchsten im Testfeld gehört und sie besonders für Zwecke mit einer kontinuierlichen Energieabgabe geeignet macht. Bei starker Beanspruchung erwärmt sich die Zelle auf rund 68 °C und sowohl Warnhinweise, als auch Angaben zur Polarität sind deutlich erkennbar angebracht. Im Falle eines Kurzschlusses erhitzt sich die Batterie auf 157 °C, wobei die sie umgebende Folie schmilzt und eine deutliche Rauchentwicklung erkennbar ist.

Unsere Meinung

Die tka Super-Alkaline punktet mit einer großen Ausdauer, wird jedoch bei Kurzschlüssen heiß.



Der Pluspol ist deutlich definiert und gut ausgebildet.

Leistung	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Sicherheit	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
+ Ausdauer	- Sehr hohe Temperatur bei Kurzschluss

Preiswerter Allrounder

IOIO TOP POWER AD 414

ETM TESTMAGAZIN · URTEIL	
IOIO TOP POWER AD 414	
GUT	89,4 %
19 AA Mignon-Batterien im Vergleichstest Heft 03/2014	

Wichtige Merkmale

- Gemessene Ausgangsspannung in V: **1,61**
- Blitztest: **129**
- Ausdauer in Std: **~ 3,5**
- Leistungsabgabe (100 Blitze/min.): **16:10**



Im Einsatz

Die IOIO TOP POWER AD 414 bewegt sich hinsichtlich ihrer Leistung sowie der Schnelligkeit der Leistungsabgabe im oberen Mittelfeld und kann auch in Geräten mit einem hohen Energiebedarf eingesetzt werden. Durch ihre kontinuierliche Energieabgabe bietet sie vor allem eine gute Ausdauer. Die Temperatur der Batterie steigt bei starker Beanspruchung auf knapp 69 °C und im Falle eines Kurzschlusses erhöht sich die Temperatur der Zelle auf 120 °C. Warnhinweise sind sowohl auf der Batterie als auch auf der Verpackung reichlich vorhanden und die Angaben zur Polarität sind deutlich sichtbar angebracht.

Unsere Meinung

Die IOIO TOP POWER AD 414 eignet sich angesichts ihres niedrigen Preises von 0,38 € pro Stück als preiswerter Allrounder für alle Zwecke.



Der Pluspol ist im Vergleich zu anderen Batterien relativ breit.

Leistung	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Sicherheit	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
+ Ausdauer	-

Maxell Super Alkaline	GP Ultra Alkaline Plus	tka Super-Alkaline	IOIO TOP POWER AD 414	TIP ALKALINE BATTERIE	Pearl Super Alkaline	TOP CRAFT Ultra ALKALINE	arcas Digi Alkaline	IKEA Alkalisk	Camelion Digi Alkaline	Ansmann Alkaline X-Power
Mignon AA LR6	Mignon AA LR6	Mignon AA LR6	Mignon AA LR6	Mignon AA LR6	Mignon AA LR6	Mignon AA LR6	Mignon AA LR6	Mignon AA LR6	Mignon AA LR6	Mignon AA LR6
1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
1,60	1,62	1,60	1,61	1,61	1,60	1,62	1,62	1,60	1,62	1,60
1,00	0,50	1,00	0,94	0,50	0,90	0,70	0,92	0,80	0,80	1,01
115,0	166,0; Batterie platzt auf	157,0	120,0	120,0	157,0	112,0	152,0; Batterie platzt auf	156,0	136,0	155,0; Batterie platzt auf
4	2	4	8	10	20	8	4	10	4	4
5,00	2,50	3,90	3,00	1,69	3,90	1,69	2,00	1,49	3,00	2,50
1,25	1,25	0,98	0,38	0,17	0,19	0,21	0,50	0,15	0,75	0,63

PREIS-/LEISTUNGSSIEGER
TESTMAGAZIN-URTEIL

Maxell Super Alkaline	GP Ultra Alkaline Plus	tka Super-Alkaline	IOIO TOP POWER AD 414	TIP ALKALINE BATTERIE	Pearl Super Alkaline	TOP CRAFT Ultra ALKALINE	arcas Digi Alkaline	IKEA Alkalisk	Camelion Digi Alkaline	Ansmann Alkaline X-Power
90,0	88,0	90,0	90,0	87,5	86,0	87,5	90,0	89,0	86,5	87,5
90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	88,0	90,0
90,0	86,0	90,0	90,0	85,0	82,0	85,0	90,0	88,0	85,0	85,0
90,4	94,0	90,4	89,4	89,8	89,7	89,0	89,9	85,9	85,9	85,7
87,0	95,0	85,0	88,0	90,0	86,0	87,0	87,0	88,0	87,0	86,0
92,0	94,0	92,0	90,0	90,0	91,0	90,0	91,0	85,0	85,0	85,0
86,0	92,0	90,0	88,0	88,0	88,0	86,0	88,0	88,0	90,0	90,0
91,0	85,0	84,0	88,0	85,0	86,0	88,0	85,0	85,0	88,0	85,0
91,0	85,0	84,0	88,0	85,0	86,0	88,0	85,0	85,0	88,0	85,0
								0,5 Isolations-scheibe gegen Kurzschluss		
	2,0 Batterie reißt bei Kurzschluss*						2,0 Batterie reißt bei Kurzschluss*			2,0 Batterie reißt bei Kurzschluss*
k.A.	5,99	11,90	3,99	1,69	11,90	1,69	3,99	1,49	3,99	3,49
5,00	5,00	3,90	3,00	1,69	3,90	1,69	2,00	1,49	3,00	2,50
0,055	0,056	0,043	0,034	0,019	0,044	0,019	0,023	0,017	0,035	0,030
90,4 %	89,9 %	89,7 %	89,4 %	88,9 %	88,6 %	88,6 %	87,4 %	86,9 %	86,2 %	84,0 %
gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut

** UVPs und ermittelte Marktpreise in Bezug auf die im Test vorhandene Verpackungseinheit. Abweichungen zu anderen Verpackungsgrößen möglich.

Ausgewogenes Leistungsspektrum

IOIO TOP POWER AD 406

ETM TESTMAGAZIN · URTEIL	
IOIO TOP POWER AD 406	
GUT	89,0 %
19 AAA Micro-Batterien im Vergleichstest	Heft 03/2014

Wichtige Merkmale

- Gemessene Ausgangsspannung in V: **1,61**
- Blitztest: **81**
- Ausdauer in Std.: ~ **1,25**
- Leistungsabgabe (50 Blitze/min.): **19:50**



Im Einsatz

Die IOIO TOP POWER AD 406 verfügt über ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Leistung und Leistungsabgabe, welche sich insgesamt auf recht hohem Niveau bewegen, sodass die Batterie auch für energieintensivere Zwecke geeignet ist. Von der Ausdauer her ist sie allerdings leicht beschränkt. Die Temperatur der Batterie steigt bei hoher Belastung auf rund 66 °C und erhöht sich im Falle eines Kurzschlusses auf 112 °C. Warnhinweise sind sowohl auf der Batterie, als auch auf der Verpackung reichlich vorhanden und die Angaben zur Polarität sind gut sichtbar angebracht.

Unsere Meinung

Die IOIO TOP POWER AD 406 wird auch Zwecken mit höherem Energiebedarf gerecht, bewies in Bezug auf batteriebetriebenes Spielzeug aber eine geringere Ausdauer.



Beim Kurzschluss löste sich die bedruckte Folie.

Leistung	■ ■ ■ ■ ■
Sicherheit	■ ■ ■ ■ ■
+ gutes Leistungsspektrum, Preis	-

Leistungsstark

tka Super-Alkaline

ETM TESTMAGAZIN · URTEIL	
tka Super-Alkaline	
GUT	89,0 %
19 AAA Micro-Batterien im Vergleichstest	Heft 03/2014

Wichtige Merkmale

- Gemessene Ausgangsspannung in V: **1,60**
- Blitztest: **89**
- Ausdauer in Std.: ~ **1,0**
- Leistungsabgabe (50 Blitze/min.): **18:10**



Im Einsatz

Die tka Super-Alkaline besitzt mit die höchste Leistung im Testfeld und eignet sich durch ihre recht zügige Leistungsabgabe auch für Einsatzzwecke, die einen höheren Energiebedarf aufweisen. Ihre Ausdauer ist allerdings nur gering, sodass sie sich in Bezug auf diesen Anwendungszweck eher für Geräte eignet, die kontinuierlich nur wenig Energie benötigen. Bei starker Beanspruchung erwärmt sie sich auf rund 70 °C und sowohl Warnhinweise als auch Angaben zur Polarität sind deutlich erkennbar angebracht. Im Falle eines Kurzschlusses erhitzt sich die Batterie auf 130 °C, wobei die Folie zu schmelzen beginnt.

Unsere Meinung

Die tka Super-Alkaline punktet mit einer hohen Kapazität sowie einer zügigen Leistungsabgabe, doch wird sie bei Kurzschlüssen heiß.



Zahlreiche Warn- und Verwendungshinweise in sehr kleiner Schrift auf der Batterie.

Leistung	■ ■ ■ ■ ■
Sicherheit	■ ■ ■ ■ ■
+ Ausdauer	- Hohe Temperatur bei Kurzschluss

Viel Leistung

Ansmann Alkaline X-Power

ETM TESTMAGAZIN · URTEIL	
Ansmann Alkaline X-Power	
GUT	88,9 %
19 AAA Micro-Batterien im Vergleichstest	Heft 03/2014

Wichtige Merkmale

- Gemessene Ausgangsspannung in V: **1,60**
- Blitztest: **92**
- Ausdauer in Std.: ~ **1,5**
- Leistungsabgabe (50 Blitze/min.): **17:30**



Im Einsatz

Die Ansmann Alkaline X-Power bietet viel Leistung für energieintensive Anwendungszwecke und ist dazu in der Lage, diese auch relativ zügig abzugeben. Die Ausdauer ist ebenfalls als gut zu bewerten, sodass sie auch für Anwendungszwecke geeignet ist, die eine stetige und niedrige Energieabgabe erfordern, wie z.B. in einer Fernbedienung. Warnhinweise und Kennzeichnung der Polarität sind gut lesbar, wobei Letztere nur beim Pluspol gegeben ist. Bei starker Belastung erwärmt sich die Batterie auf rund 73 °C. Im Falle eines Kurzschlusses erhitzt sie sich jedoch auf 160 °C.

Unsere Meinung

Die GP Ultra Alkaline eignet sich durch ihre hohe Leistung vor allem für energieintensive Zwecke wie in einer Kamera, doch erhitzt sie sich im Falle eines Kurzschlusses.



Auch die kleine Batterie von Ansmann hat einen Kunststoff zum Schutz vor Kurzschlüssen.

Leistung	■ ■ ■ ■ ■
Sicherheit	■ ■ ■ ■ ■
+ Leistungsabgabe	- Sehr hohe Temperatur bei Kurzschluss

arcas Digi Alkaline	Camelion Digi Alkaline	Conrad energy	TIP ALKALINE BATTERIE	GP Ultra Alkaline Plus	IOIO TOP POWER AD 406	tka Super-Alkaline	Ansmann Alkaline X-Power	Maxell Super Alkaline	Sony STAMINA PLATINUM	Pearl Super Alkaline
Micro AAA LR03	Micro AAA LR03	Micro AAA LR03	Micro AAA LR03	Micro AAA LR03	Micro AAA LR03	Micro AAA LR03	Micro AAA LR03	Micro AAA LR03	Micro AAA LR03	Micro AAA LR03
1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
1,62	1,62	1,58	1,61	1,62	1,61	1,60	1,60	1,60	1,62	1,60
0,80	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,00	1,00	1,10
110,0	110,0	107,0	92,0	160,0	112,0	130,0	160,0	80,0	95,0	150,0
4	4	24	10	2	8	4	4	4	4	20
2,00	3,00	9,99	1,69	2,50	3,00	3,90	2,50	5,00	5,00	3,90
0,50	0,75	0,42	0,17	1,25	0,38	0,98	0,63	1,25	1,25	0,19

arcas Digi Alkaline	Camelion Digi Alkaline	Conrad energy	TIP ALKALINE BATTERIE	GP Ultra Alkaline Plus	IOIO TOP POWER AD 406	tka Super-Alkaline	Ansmann Alkaline X-Power	Maxell Super Alkaline	Sony STAMINA PLATINUM	Pearl Super Alkaline
90,0	86,0	90,0	87,5	88,0	90,0	90,0	87,5	90,0	90,0	86,0
90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
90,0	82,0	90,0	85,0	86,0	90,0	90,0	85,0	90,0	90,0	82,0
89,5	90,4	88,8	89,5	88,9	88,6	88,9	89,0	88,3	87,4	89,4
88,0	92,0	88,0	90,0	92,0	88,0	92,0	92,0	90,0	90,0	90,0
90,0	90,0	90,0	90,0	88,0	89,0	88,0	88,0	88,0	87,0	90,0
89,0	90,0	82,0	85,0	89,0	87,0	89,0	90,0	87,0	85,0	84,0
88,0	89,0	92,0	90,0	88,0	90,0	88,0	86,0	90,0	90,0	88,0
88,0	89,0	92,0	90,0	88,0	90,0	88,0	86,0	90,0	90,0	88,0
				0,5 Isolations-scheibe gegen Kurzschluss			0,5 Isolations-scheibe gegen Kurzschluss		0,5 Isolations-scheibe gegen Kurzschluss	
										0,5 Folie löst sich bereits bei mäßiger Temperatur
3,99	3,99	9,99	1,69	5,99	3,99	11,90	3,49	k.A.	k.A.	11,90
2,00	3,00	9,99	1,69	5,00	3,00	3,90	2,50	5,00	5,00	3,90
0,022	0,034	0,112	0,019	0,056	0,034	0,044	0,028	0,056	0,056	0,044
89,5 %	89,4 %	89,4 %	89,2 %	89,1 %	89,0 %	89,0 %	88,9 %	88,8 %	88,7 %	88,6 %
gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut