

# ASPEN 2 & 4

Kraftstoff für luftgekühlte Zweitaktmotoren  
sowie verschiedene Arten von Viertaktmotoren.



 **ASPEN**<sup>®</sup>  
FUEL FOR PROFESSIONALS

# ASPEN 2 & 4

**Kraftstoff für luftgekühlte Zweitaktmotoren sowie verschiedene Arten von Viertaktmotoren.**

Aspen 2 und Aspen 4 sind nahezu frei von Schadstoffen wie z.B. Benzol, aromatischen Kohlenwasserstoffen oder Olefinen – Schadstoffen also, die ernsthafte gesundheitliche Probleme verursachen können. Aspen Alkylatbenzin sorgt auch für sauberere Zündkerzen und Brennkammern. Aspen lässt sich lange ohne Qualitätsverlust aufbewahren, d.h. selbst nach längeren Stillstandzeiten können Sie den Motor problemlos ansassen. Es gibt eine ganze Reihe von Umweltvorteilen wie etwa die um ca. 40 % reduzierte Bildung von bodennahem Ozon (Smog).



## ASPEN 2

**Aspen 2** ist ein Alkylatbenzin, dem 2 % biologisch abbaubares Zweitaktöl beigemischt ist. Es eignet sich für Kettensägen, Freischneider, Heckentrimmer, Mopeds, Rasentrimmer und andere, an Land eingesetzte 2-Taktmotoren. Das Öl in Aspen 2 wurde für die Zukunft ausgewählt und entwickelt. Seine vollsynthetischen Inhaltsstoffe sind zu 60 % erneuerbar, es ist biologisch abbaubar (über 80 % nach 28 Tagen) und enthält weder Asche noch Lösungsmittel. Das Öl sorgt für einen extrem sauberen Motor und zeichnet sich durch optimale Schmiereigenschaften bei allen Motortemperaturen aus.

### Einsatzbereiche



### Einheiten

Erhältlich als 5-, 25- und 200-Liter-Gebinde.  
An einigen Orten auch an Zapfsäulen erhältlich.

## ASPEN 4

**Aspen 4** ist ein ölfreies Alkylatbenzin, das sich für Rasenmäher, Bodenfräsen, Schneefräsen, Boote und andere 4-Taktmotoren anbietet. Herkömmliches Benzin enthält Ethanol, das Feuchtigkeit anzieht und Motorschäden verursachen kann. Aspen Alkylatbenzin ist ethanolfrei und daher ideal für die Verwendung für Motoren auf dem Wasser. Wenn Sie Ihren 2-Takt-Außenborder mit Aspen Alkylatbenzin betanken wollen, brauchen Sie lediglich Aspen 4 mit Außenborderöl zu mischen. Zum Schutz der Umwelt sollten Sie dazu ein biologisch abbaubares Öl nehmen.

### Einsatzbereiche



### Einheiten

Erhältlich als 5-, 25- und 200-Liter-Gebinde.  
An einigen Orten auch an Zapfsäulen erhältlich.

Herkömmliches Benzin ist ein Produkt der Rohölraffinerie, bei der verschiedene Fraktionen unterschiedlich aufbereitet und anschließend kombiniert werden. Benzin ist daher keine Einzelsubstanz, sondern eine Mischung aus mehreren Stoffen. Herkömmliches Benzin, das man an den Tankstellen tankt, enthält um die einhundert verschiedene Substanzen, die ihrerseits alle unterschiedlich auf die Produktleistung, Gesundheit und Umwelt einwirken. Zahlreiche Komponenten sind für uns Menschen und unsere Umwelt extrem gefährlich und lebensbedrohlich. Alkylat wird synthetisch hergestellt, und zwar aus reinen Gasen, die bei der Rohölraffinerie freigesetzt werden. Das Ergebnis ist ein sehr reines Benzin, das aus etwa zehn der am wenigsten gefährlichen Substanzen besteht und daher praktisch keine festen gefährlichen Bestandteile wie Benzol, aromatische Kohlenwasserstoffe, Schwefel und Olefine aufweist.



### Umweltfreundliche Kunststoffkanister

Alle Kunststoffverpackungen bestehen aus HDPE (High-Density Polyethylen). Polyethylen kann recycelt oder zur Energiegewinnung genutzt werden. Die Kunststoffverpackungen für Aspens Kraftstoffe sind UN-gemerkelt, d. h. sie sind für die Aufbewahrung und den Transport von Gefahrgütern zugelassen.

### Verfügbarkeit

Aspen Alkylatbenzin ist kanisterweise in Gartenfachgeschäften, Baumärkten, im Fachgroßhandel sowie Yachthäfen und Wassersportgeschäften erhältlich, in Yachthäfen entlang der West- und Ostküste Schwedens auch an Zapfsäulen. Verkaufsstellen in Ihrer Nähe finden Sie auf unserer Homepage [www.aspenfuels.de](http://www.aspenfuels.de)

### Produktinformation

	KWF Test 11/08*	EN228**	Kommentare:
Oktanzahl ROZ	>93	95	Klopfestigkeit bei niedriger Motordrehzahl.
Oktanzahl MOZ	>90	85	Klopfestigkeit bei hoher Motordrehzahl.
Dampfdruck (kPa)	55-65	45-95	Hoher Dampfdruck verursacht mehr Benzinabgase und Betriebsprobleme bei Hitze. Lokal bedingte Abweichungen können vorkommen.
Schwefel (ppm)	<10	<10	Sehr schädlich für Umwelt und Gesundheit. Trägt zur Versauerung von z.B. Seen bei.
Aromatische Kohlenwasserstoffverbindungen (Vol.-%)	<1	<35	Sehr schädlich für Umwelt und Gesundheit. Kann zu Nervenschäden, Kopfschmerzen, Erschöpfung und Übelkeit führen.
Benzolanteil (Vol.-%)	<0,1	<1	Benzol ist der gefährlichste aromatische Kohlenwasserstoff im Benzin. Kann krebserregend sein (Leukämie).
Olefinanteil (Vol.-%)	<1	<18	Es ist schädlich für Umwelt und Gesundheit, verursacht technische Probleme und beeinträchtigt die Lagerfähigkeit. Zieht Feuchtigkeit an, was zu Motorschäden führen kann.
Ethanolanteil (Vol.-%)	0	<10	
Oxidationsstabilität (min)	360	>360	Ein Messparameter dafür, wie Benzin mit Sauerstoff bei hohen Temperaturen reagiert. Ein niedriger Wert bedeutet, dass das Benzin schneller altert.

\*ASPEN unterliegt deutlich unter den KWF Anforderungen.  
 \*\*EN228 Norm SS-EN 228:2013 (herkömmliches Benzin).