

# Aspen-alkylaattibensiini

Ihmisen, koneen ja ympäristön hyväksi

Aspen 2 ja Aspen 4 on kehitetty yhteistyössä ammattikäyttäjien kanssa haittavaikutuksia minimoiden. Aspen 2 ja Aspen 4 eivät sisällä lähes lainkaan haitallisia aineita, kuten bentseeniä, aromaatteja, polyaromaatteja tai olefiinejä. Tavallisessa bensiinissä on noin sata erilaista ainesosaa, mutta Aspen-alkylaattibensiinissä niitä on vain kymmenkunta vähiten haitallista. Tästä johtuen bensiinihöyryjen ja pakokaasujen aiheuttamat terveysriskit vähentyvät minimiin.



## Aspen 2

sisältää 2 % täyssynteettistä kaksitahtiöljyä

Aspen 2 on kätevä valmiiksi sekoitettu alkylaattibensiini moottori- ja raivaussahoihin, pensasleikkureihin, trimmereihin, mopoihin ja muihin maalla käytettäviin kaksitahtimoottoreihin.

Aspen 2 lisää koneen suorituskykyä ja pidentää sen käyttöikä. Puhtaampi bensiini tarkoittaa myös puhtaampaa, vähemmän karstoittuvaa moottoria. Aspen 2 kestää säilytystä laadun muuttumatta. Myös Aspenin oma 2-tahtiöljy on kehitetty mahdollisimman vähäisiä ympäristövaikutuksia painottaen.

Aspen 2 -alkylaattibensiiniä myydään 5, 10 ja 25 litran kanistereissa sekä 200 litran tynnyreissä.



## Aspen 4

öljytön

Aspen 4 on ruohonleikkureihin, puutarhajyrsimiin, lumilinkoihin, veneisiin ja muihin nelitahtimoottoreihin kehitetty alkylaattibensiini.

Aspen 4 pitää venttiilit ja männät puhtaampina, jolloin moottorin käyttöikä pitenee ja toimintavarmuus kasvaa.

Aspen 4 kestää säilytystä laadun muuttumatta. Aspen 4 -alkylaattibensiini kestää säilytystä 3-5 vuotta, tavallinen bensiini vain noin 3-5 kuukautta.

Aspen 4 -alkylaattibensiiniä myydään 5 ja 25 litran kanistereissa sekä 200 litran tynnyreissä.



Kun raakaöljystä jalostetaan tavallista bensiiniä, prosessissa käsitellään eri tavoin erilaisia ainesosia, jotka sekoitetaan lopuksi. Bensiini ei siis ole yhtenäinen aine, vaan useiden aineiden sekoitus. Tavallinen huoltoasemilla myytävä bensiini sisältää noin sataa eri ainetta, joilla kaikilla on erilaisia suorituskykyyn, terveyshaittoihin ja ympäristövaikutuksiin liittyviä ominaisuuksia. Monet komponenteista ovat erittäin vaarallisia sekä ihmiselle että ympäristölle.

Alkylaatti valmistetaan synteettisesti raakaöljyn jalostuksessa vapautuvista puhtaista kaasuista. Tuloksena on erittäin puhdas bensiini, joka sisältää vain noin kymmenkuntaa ainetta. Sen vuoksi sen koostumuksesta puuttuu luonnostaan lähes täysin bentseenin, rikin ja olefiinien kaltaiset vaaralliset aineosat.

## VINKKI!

**Jos haluat, että ruohonleikkurisi** tai moottorisahasikäynnistyy talvi- tai kesäsäilytyksen jälkeen helposti, kannattaa valita Aspen-alkylaattibensiini.

Tavallisen bensiinin laatu heikentyy kanistereissa tai polttoainesäiliössä, mikä aiheuttaa moottorin käynnistys- ja toimintaongelmia. Aspen laatu säilyy.

Kanistereiden valmistusmateriaaliksi on valittu ympäristöystävällinen **polyeteenimuovi**, jota voidaan

kierrättää joko materiaali- tai energijätteenä. Poltettaessa siitä syntyy vain hiilidioksidia ja vettä.

**Tankkaamista varten suunnitellut erikoisvälineet** tekevät bensiinin käsittelystä vieläkin turvallisempaa ja yksinkertaisempaa. Täyttönokka pysäyttää virtauksen, kun säiliö on täynnä. Tankkauksessa ei tarvita suppiloa, jolloin roiskeet sekä höyryjen syntyminen vähenevät.

## Terveydelle haitalliset aineet

**Olefiinit.** Reagoivat kehossa ja muodostavat aineita, jotka voivat aiheuttaa syöpää. Ovat erittäin reaktiivisia ja vaikuttavat osaltaan korkeisiin maaotsonipitoisuuksiin. Muodostavat hartseja ja heikentävät varastointikestävyyttä.

**Bentseeni.** Aiheuttaa syövän eri muodoista leukemiaa. Pidetään bensiinin ja pakokaasujen vaarallisimpana yksittäisenä ainesosana. Rikastuu kaikissa elävissä organismeissa.

**Aromaattit.** Voivat aiheuttaa muun muassa kroonisia hermovaurioita. Vaikuttavat maaotsonin lisääntymiseen. Rikastuvat elävissä organismeissa.

**Rikki.** Happamoittaa vesistöjä.

**Maaotsoni.** Erittäin aggressiivinen ja myrkyllinen kaasu, joka aiheuttaa keuhkojen vajaatoimintaa, yskää, rintakipua ja hengenahdistusta. Vaikuttaa metsiin, ja sen uskotaan olevan syytä metsäkuolemiin. Vaikuttaa myös viljelykasveihin.

## Vertailutaulukko - Tyyppitiedot

	Aspen 2/4	Ympäristöluokka 1 95 oktaania lyijytön
Oktaaniluku RON	95	95
Oktaaniluku MON	92	85
Höyrynpaine kPa	55-65	70-95
Rikki ppm	1	10
Aromaattipitoisuus til.-%	0,1	35
Bentseenipitoisuus til.-%	0,01	1
Olefiinit, til.-%	0,1	5-18