

Fragen zur Rohbenzin-Fraktion

<p>Nenne zwei Nutzungsmöglichkeiten für Benzine! <i>Treibstoff fürs Auto, Lösungsmittel, Reinigungsmittel</i></p>	<p>Was versteht man unter der ROZ und wie ist sie definiert? <i>„Research Octan-Zahl“. Isooctan hat ROZ 100 und n-Octan ROZ 0, alle anderen Kohlenwasserstoffverbindungen orientieren sich an diesem Referenzsystem.</i></p>
<p>Was versteht man unter dem „Klopfen“ eines Motors? <i>Ist die Octanzahl zu gering, kann das Luft-Kraftstoff-Gemisch im Motor zum falschen Zeitpunkt gezündet werden, was sich akustisch als „Klopfen“ bemerkbar macht.</i></p>	<p>Gib zwei Möglichkeiten an, wie sich der Benzinverbrauch beim Autofahren reduzieren lässt! <i>Nicht ständig beschleunigen und bremsen, moderate Fahrweise, Kurzstrecken vermeiden, im Stau Motor abstellen,...</i></p>
<p>Wie bezeichnet man die Stoffe, die dem Benzin zur Erhöhung der Klopfestigkeit beigemischt werden? <i>Additive</i></p>	<p>In welchem Temperaturbereich siedet die Rohbenzin-Fraktion? <i>30 – 180 °C</i></p>
<p>Was bedeutet die Aussage: Normalbenzin hat die Octanzahl 91? <i>Das Benzin hat die gleiche Klopfestigkeit wie ein Gemisch aus 91 % Isooctan und 9 % n-Octan.</i></p>	<p>Stelle die Reaktionsgleichung zur Verbrennung von Octan auf! $\text{C}_8\text{H}_{18} + 12,5 \text{O}_2 \rightarrow 8 \text{CO}_2 + 9 \text{H}_2\text{O} \text{ bzw. } 2 \text{C}_8\text{H}_{18} + 25 \text{O}_2 \rightarrow 16 \text{CO}_2 + 18 \text{H}_2\text{O}$</p>
<p>Was geschieht beim Reformier-Verfahren? <i>Langkettige Kohlenwasserstoffe werden in ringförmige oder verzweigte Kohlenwasserstoffverbindungen überführt.</i></p>	<p>Welches sind die Verbrennungsprodukte von Benzin und welche gasförmigen Nebenprodukte bilden sich? <i>V.a. Kohlenstoffdioxid, Wasserdampf, Stickoxide</i></p>
<p>Methanol und Ethanol werden als Additive dem Benzin zugegeben? Nenne ein weiteres! <i>Methyl-tert-butylether = MTBE, Tetraethylblei (heute verboten)</i></p>	<p>Warum ist der Zusatz von Benzol als Antiklopfmittel nur in begrenzten Mengen zulässig? <i>stark toxisch (giftig) und cancerogen (krebserregend).</i></p>

Fragekarte Rohbenzinfraction	Fragekarte Rohbenzinfraction
Fragekarte Rohbenzinfraction	Fragekarte Rohbenzinfraction
Fragekarte Rohbenzinfraction	Fragekarte Rohbenzinfraction
Fragekarte Rohbenzinfraction	Fragekarte Rohbenzinfraction
Fragekarte Rohbenzinfraction	Fragekarte Rohbenzinfraction
Fragekarte Rohbenzinfraction	Fragekarte Rohbenzinfraction