

# POLYCARBONATE UND BISPHENOL A

## LÖSUNG

1. Nenne mindestens 4 Dir geläufige Gegenstände, die aus dem Kunststoff Polycarbonat (PC) bestehen.  
Datenträger wie CDs, DVDs oder Blu-ray Discs, Gehäuse von elektronischen und elektrischen Geräten wie Mobiltelefon, Wasserkocher, Kaffeemaschinen oder Computer, Plastischüsseln im Haushalt, Flaschen und Behälter für Lebensmittel und Getränke wie z. B. Babyflaschen, mikrowellenfestes Geschirr, Kunststoffbesteck und weitere Küchenutensilien, Motorradhelme, Sicherheits-scheiben aus Kunststoffplatten (Kunstglas), medizinische Geräte
2. Warum werden so viele Alltagsgegenstände aus dem Kunststoff Polycarbonat (PC) hergestellt?  
Viele technische Geräte und Haushaltsgegenstände bestehen aus Polycarbonaten (Abkürzung: PC), weil sie hervorragende Eigenschaften besitzen. Die Polycarbonate sind sehr fest, zäh und hart und zwar entflammbar, brennen aber nach Entfernen der Zündquelle nicht weiter.
3. Welche bedenklichen Stoffe enthalten Polycarbonate? Wo ist dieser Stoff noch enthalten? Warum sind auch Getränkedosen nicht zu empfehlen?  
Polycarbonate enthalten Bisphenol A. Dieses ist auch noch in den Kassenzetteln aus Thermopapier und in den Epoxidharzen in Lacken (u.a. als Beschichtung für Haushaltsgeräte) und als Innenbeschichtung für Getränke- und Konvervedosen enthalten. Das Getränk in den Dosen enthält Bisphenol A.
4. Warum sollte man mit Kassenzetteln aus Thermopapier nicht spielen?  
Kassenzettel aus Thermopapier enthalten das gefährliche Bisphenol A als Entwicklersubstanz. Wenn man damit spielt gelangt Bisphenol A auf die Haut.
5. Warum kann bei fast jedem Menschen Bisphenol A z. B. im Urin gefunden werden?  
Da polycarbonathaltige Materialien weit verbreitet sind und Bisphenol A vielseitig eingesetzt wird, kommt praktisch jeder Mensch mit dem Stoff in Kontakt.
6. Wie gelangt Bisphenol A in den Körper?  
Bisphenol A gelangt über Lebensmittel in den Körper. Beim Erhitzen kann Bisphenol A z. B. aus dem Mikrowellengeschirr oder der Getränkeflasche in das Lebensmittel austreten. Geringe Mengen gelangen aus der Beschichtung der Konservendosen in die Lebensmittel.
7. Welche gesicherte Wirkung hat Bisphenol A?  
Bisphenol A hat hormonelle Wirkung. Untersuchungen zeigen, dass es die Wirkung weiblicher Sexualhormone verstärkt und die männlicher Sexualhormone sowie der Schilddrüsenhormone hemmt.
8. Wie kann man sich vor gefährlichen Stoffen in Kunststoffen schützen?  
Kindertrinkgefäße sollten aus Glas oder den Kunststoffen Polyethylen (PE) oder Polypropylen (PP) bestehen. Gefäße aus Polycarbonaten (PC) unbedingt meiden. Auch Spielzeug aus Polyvinylchlorid (PVC) und stark riechende Kunststoffe sollte man auf jeden Fall meiden.