

POLYCARBONATE UND BISPHENOL A

Die Kunststoffgruppe der **Polycarbonate** (Abkürzung: **PC**) hat **hervorragende** Eigenschaften. Die Polycarbonate sind **sehr fest, zäh** und **hart** und zwar entflammbar, brennen aber nach Entfernen der Zündquelle nicht weiter.

Deshalb bestehen **viele technische Geräte** und **Haushaltsgegenstände** aus Polycarbonaten.

Beispiele sind

Datenträger wie CDs, DVDs oder Blu-ray Discs, Gehäuse von elektronischen und elektrischen Geräten wie Mobiltelefon, Wasserkocher, Kaffeemaschinen oder Computer, Plastikschrüsseln 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 usw. .



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 **Konverndosen** enthalten.

Ungefähr 1,2 Millionen Tonnen Bisphenol A werden in der EU pro Jahr verwendet.

*„Da polykarbonathaltige Materialien weit verbreitet sind und Bisphenol A vielseitig eingesetzt wird, kommt **praktisch jeder Mensch mit dem Stoff in Kontakt.**“*
(Umweltbundesamt: Bisphenol A – Massenchemikalie mit unerwünschten Nebenwirkungen, Dessau-Roßlau, Juli 2010)

Daher findet man **Bisphenol A fast überall** in der Luft, im Hausstaub und in Oberflächengewässern (nicht im Trinkwasser) und auch bei **fast jedem Menschen** im **Urin** und im **Blut**.

Die **Aufnahme** in den Körper erfolgt nach bisheriger Kenntnis über **Lebensmittel**. Beim **Erhitzen** kann Bisphenol A z. B. aus dem **Mikrowellengeschirr** oder der **Getränkeflasche** in das Lebensmittel austreten.

POLYCARBONATE UND BISPHENOL A

Geringe Mengen gelangen aus der **Beschichtung** der **Konservendosen** in die Lebensmittel.

Es ist gesichert, das **Bisphenol A hormonelle Wirkung** besitzt. Hormone steuern im Körper in geringen Mengen die verschiedensten Vorgänge. *Untersuchungen zeigen, dass es die **Wirkung weiblicher Sexualhormone verstärkt** und die **männlicher Sexualhormone** sowie der **Schilddrüsenhormone hemmt**“.* (Umweltbundesamt)

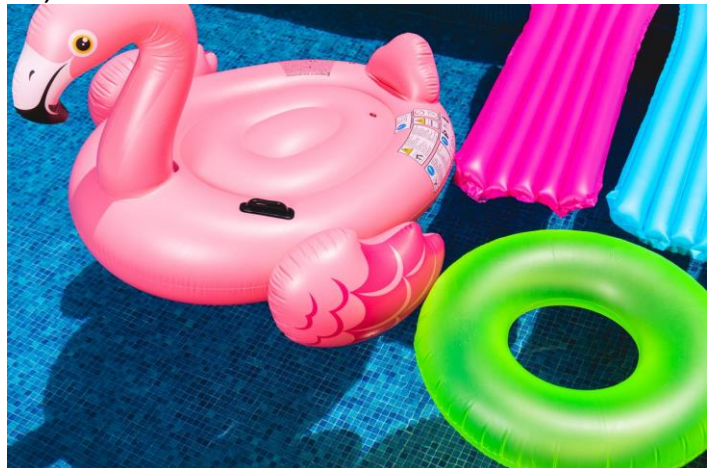
Zahlreiche Untersuchungen belegen, dass es z. B. bei Fröschen zu Verweiblichung, bei Vögeln zu Fehlbildungen der Geschlechtsorgane, bei Fischen ebenfalls zu Fehlbildungen und zur Verringerung der Spermienqualität kommt.

Es besteht die Gefahr, dass beim Menschen durch Bisphenol A eine Verringerung der Sexualfunktion und der geschlechtsspezifischen Organ- und Gehirnentwicklung erfolgt.

Deshalb **fordern Umweltverbände** ein **Verbot** von **Bisphenol A** z. B. in Kinderspielzeug und in Lebensmittelverpackungen und den Ersatz von Bisphenol A und anderen hormonähnlichen Chemikalien durch ungefährliche Alternativen. (BUND-Broschüre: Achtung Plastik, Berlin)

Um sich **selbst zu schützen**, sollten **Kindertrinkgefäße** 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 **keinen Fall kaufen**.



1. Nenne mindestens 4 Dir geläufige Gegenstände, die aus dem Kunststoff Polycarbonat (PC) bestehen.
2. Warum werden so viele Alltagsgegenstände aus dem Kunststoff Polycarbonat (PC) hergestellt?
3. Welche bedenklichen Stoffe enthalten Polycarbonate? Wo ist dieser Stoff noch enthalten? Warum sind auch Getränkedosen nicht zu empfehlen?
4. Warum sollte man mit Kassenzetteln aus Thermopapier nicht spielen?
5. Warum kann bei fast jedem Menschen Bisphenol A z. B. im Urin gefunden werden?
6. Wie gelangt Bisphenol A in den Körper?
7. Welche gesicherte Wirkung hat Bisphenol A?
8. Wie kann man sich vor gefährlichen Stoffen in Kunststoffen schützen?