

Carbamazepin

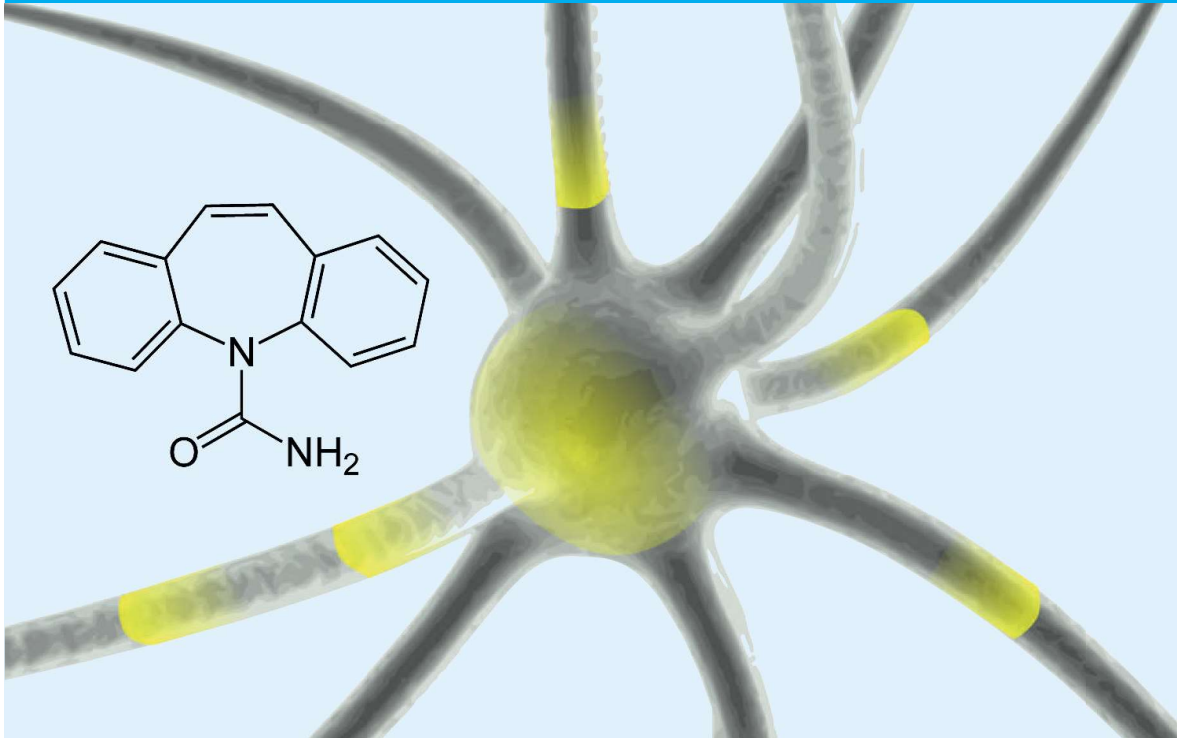


Foto: OpenClipart-Vectors | pixabay.com

Chemische Eigenschaften:

- $C_{15}H_{12}N_2O$; bildet Metabolite, biologisch schlecht abbaubar, persistent

Verwendung:

- Behandlung von Anfallsleiden
- von affektiven Störungen wie Depressionen oder Manie (als Ersatz für Lithium)
- zum Schutz vor Krampfanfällen im Alkoholentzug oder bei Multipler Sklerose
- Verwendung in der Therapie von Schmerzsyndromen (Trigeminusneuralgie, Migräne, Clusterkopfschmerz)

Problemstellung:

- Carbamazepin ist im Klärschlamm nachweisbar. Über die noch teilweise zulässige Verbringung auf landwirtschaftliche Nutzflächen werden die Rückstände und Metabolite pflanzenverfügbar. Die Universität Bremen erforscht u.a. die Abbaukapazität in Pflanzenkläranlagen.
- Bereits 2013 wiesen Wissenschaftler der TU Berlin die effektive Entfernung durch Ozonung nach

Gesundheitsgefährdung:

- Obwohl als Arzneimittel eingesetzt verursacht Carbamazepin erhebliche Nebenwirkungen und bildet toxische Metabolite. Es sind Ersatzstoffe verfügbar
- Carbamazepin gehört zu den Substanzen, die in der Spurenstoff-Verordnung des Bundes aufgenommen sind

Quellen:

- www.bmu.de/meldung/spurenstoffstrategie-des-bundes
- www.uft.uni-bremen.de
- Huebner, U. et al. (2014): Ozonation products of carbamazepine and their removal from secondary effluents by soil aquifer treatment--indications from column experiments. In: Water Research 2014 Feb 1;49:34-43.
- Brunnhuber, S. et al. (2005): Intensivkurs Psychiatrie und Psychotherapie. München