

Prof. Dr. Ralf Janda

# **Toxikologie der polymerisierbaren Füllungsmaterialien**

## **Literatur**

1. DIN EN ISO 10993 Biologische Beurteilung von Medizinprodukten, Teil 1 bis Teil 18, Beuth Verlag, Berlin.
2. DIN EN ISO 7405 Zahnheilkunde - Präklinische Beurteilung der Biokompatibilität von in der Zahnheilkunde verwendeten Medizinprodukten - Prüfverfahren für zahnärztliche Werkstoffe. Beuth Verlag, Berlin.
3. Furhmann GF. Allgemeine Toxikologie für Chemiker. Verlag B. G. Teubner, Leipzig, 1999.
4. Eisenbrand G, Metzler M. Toxikologie für Naturwissenschaftler und Mediziner. Thieme Verlag, Stuttgart, 2001.
5. Janda R, Kappert H-F. Monographie: Medizinproduktegesetz MPG - Auswirkungen auf das zahntechnische Labor. Quintessenz Verlags GmbH, Berlin, 1996.
6. Janda R, Kappert H-F. Monographie: Qualitätsmanagement. Quintessenz Verlags GmbH, Berlin, 2000.
7. Bjorkner B, Niklasson B. Influence of the vehicle on elicitation of contact allergic reactions to acrylic compounds in the guinea pig. Contact Dermatitis 1984;11:268-78.
8. Schmalz G, Arenholt-Bindslev D. Biokompatibilität zahnärztlicher Werkstoffe. Elsevier GmbH, Urban & Fischer Verlag, München, 2005.
9. Welker D. Zum toxikologischen und allergologischen Risiko von Dentalwerkstoffen für Zahntechniker und Patienten. Quintessenz Zahntech 2001;27:57-62.
10. Gebhardt M, Geier J, Welker D. Kontaktallergie auf Prothesenkunststoffe und Differentialdiagnostik der Prothesenintoleranz. Dtsch Zahnärztl Z 1996;51:395-398.
11. Bahmer FA. Zahnärztliche Werkstoffe aus allergologischer Sicht. Quintessenz Zahntech 1996;22:639-655.
12. Janda R. Polymerisierbare Füllungsmaterialien. Der Freie Zahnarzt (DFZ) 2007;51, Heft 5.

13. Janda R. Der Stand der Entwicklung auf dem Gebiet der Zahnfüllungskunststoffe. *Quintessenz* 1988;39:1067-1073, 1243-1253, 1393-1398
14. Björkner B. The sensitizing capacity of multifunctional acrylates in the guinea pig. *Contact Dermatitis* 1984;11:236-46.
15. Björkner B. Sensitizing potential of urethane (meth)acrylates in guinea pigs. *Contact Dermatitis* 1984;11:115-119.
16. Björkner B, Niklasson B, Persson K. The sensitizing potential of di-(meth)acrylates based on bisphenol A or epoxy resin in the guinea pig. *Contact Dermatitis* 1984;10:286-304.
17. Björkner B, Niklasson B, Persson K. The sensitizing potential of di-(meth)acrylates based on bisphenol A or epoxy resin in guinea pig. *Contact Dermatitis* 1984;10:286-304.
18. Tucker SC, Beck MH. A 15-year study of patch testing to (meth)acrylates. *Contact Dermatitis* 1999;40:278-9.
19. Björkner B. Sensitizing potential of urethane (meth)acrylates in the guinea pig. *Contact Dermatitis* 1984;11:115-9.
20. Bos JD, Meinardi MM. The 500 Dalton rule for the skin penetration of chemical compounds and drugs. *Exp Dermatol* 2000;9:165-9.
21. Stanley HR, Bowen RL, Folio J. Compatibility of various materials with oral tissues. II: Pulp responses to composite ingredients. *J Dent Res* 1979;58:1507-17.
22. Schwengberg S, Bohlen H, Kleinsasser N, Kehe K, Seiss M, Walther UI, Hickel R, Reichl FX. In vitro embryotoxicity assessment with dental restorative materials. *J Dent* 2005;33:49-55.
23. Reichl FX, Durner J, Hickel R, Kunzelmann KH, Jewett A, Wang MY, Spahl W, Kreppel H, Moes GW, Kehe K, Walther U, Forth W, Hume WR. Distribution and excretion of TEGDMA in guinea pigs and mice. *J Dent Res* 2001;80:1412-5.
24. Reichl FX, Durner J, Kunzelmann KH, Hickel R, Spahl W, Hume WR, Moes GW, Kehe K, Walther U, Forth W. Biological clearance of TEGDMA in guinea pigs. *Arch Toxicol* 2001;75:22-7.
25. Reichl FX, Durner J, Hickel R, Spahl W, Kehe K, Walther U, Gempel K, Liebl B, Kunzelmann KH, Hume W. Uptake, clearance and metabolism of TEGDMA in guinea pigs. *Dent Mater* 2002;18:581-9.
26. Reichl FX, Durner J, Kehe K, Manhart J, Folwaczny M, Kleinsasser N, Hume WR, Hickel R. Toxicokinetic of HEMA in guinea pigs. *J Dent* 2002;30:353-8.
27. Reichl FX, Durner J, Manhart J, Spahl W, Gempel K, Kehe K, Liebl B, Walther UI, Hume WR, Hickel R. Biological clearance of HEMA in guinea pigs. *Biomaterials* 2002;23:2135-41.
28. Reichl FX, Durner J, Muckter H, Elsenhans B, Forth W, Kunzelmann KH, Hickel R, Spahl W, Hume WR, Moes GW. Effect of dental materials on gluconeogenesis in rat kidney tubules. *Arch Toxicol* 1999;73:381-6.

29. Reichl FX. Toxikologie zahnärztlicher Restaurationsmaterialien. Zahnärztl Mitt 2003;83:
30. Kehe K, Reichl FX, Durner J, Walther U, Hickel R, Forth W. Cytotoxicity of dental composite components and mercury compounds in pulmonary cells. Biomaterials 2001;22:317-22.
31. Rogalewicz R, Batko K, Voelkel A. Identification of organic extractables from commercial resin-modified glass-ionomers using HPLC-MS. J Environ Monit 2006;8:750-8.
32. Kostoryz EL, Tong PY, Chappelow CC, Eick JD, Glaros AG, Yourtee DM. In vitro cytotoxicity of solid epoxy-based dental resins and their components. Authors:.. Dent Mater 1999;15:363-373.
33. Atsumi T, Ishihara M, Kadoma Y, Tonosaki K, Fujisawa S. Comparative radical production and cytotoxicity induced by camphorquinone and 9-fluorenone against human pulp fibroblasts. J Oral Rehabil 2004;31:1155-64.
34. Nomura Y, Teshima W, Kawahara T, Tanaka N, Ishibashi H, Okazaki M, Arizono K. Genotoxicity of dental resin polymerization initiators in vitro. J Mater Sci Mater Med 2006;17:29-32.
35. Brackett MG, Bouillaguet S, Lockwood PE, Rotenberg S, Lewis JB, Messer RL, Wataha JC. In vitro cytotoxicity of dental composites based on new and traditional polymerization chemistries. J Biomed Mater Res B Appl Biomater 2006;
36. Welker D. Dentalwerkstoffe: toxikologische und allergologische Risiken für Zahntechniker und Patient. Quintessenz Zahntech 2005;31:1289-1296.
37. Schwelkl H, Hiller KA, Bolay C, Kreissl M, Kreismann W, Nusser A, Steinhäuser S, Wieczorek J, Vasold R, Schmalz G. Cytotoxic and mutagenic effects of dental composite materials. Biomaterials 2005;26:1713-9.
38. Nalcaci A, Oztan MD, Yilmaz S. Cytotoxicity of composite resins polymerized with different curing methods. Int Endod J 2004;37:151-6.
39. Bouillaguet S. Biological Risks of Resin-Based Materials to the Dentin-Pulp Complex. Crit Rev Oral Biol Med 2004;15:47-60.
40. Wataha JC, Lockwood PE, Bouillaguet S, Noda M. In vitro biological response to core and flowable dental restorative materials. Dent Mater 2003;19:25-31.
41. Wahl MJ. A resin alternative for posterior teeth: questions and answers on dental amalgam. Dent Update 2003;30:256-62.
42. Becher R, Koppørud HM, Al RH, Samuelsen JT, Morisbak E, Dahlman HJ, Lilleaas EM, Dahl JE. Pattern of cell death after in vitro exposure to GDMA, TEGDMA, HEMA and two compomer extracts. Dent Mater 2006;22:630-40.
43. Spahl W, Budzikiewicz H, Geurtsen W. Determination of leachable components from four commercial dental composites by gas and liquid chromatography/mass spectrometry. J Dent 1998;26:137-45.

44. Geurtsen W, Spahl W, Leyhausen G. Residual monomer/additive release and variability in cytotoxicity of light-curing glass-ionomer cements and compomers. *J Dent Res* 1998;77:2012-9.
45. Schmalz G. The biocompatibility of non-amalgam dental filling materials. *Eur J Oral Sci* 1998;106:696-706.
46. Olea N, Pulgar R, Perez P, Olea-Serrano F, Rivas A, Novillo-Fertrell A, Pedraza V, Soto AM, Sonnenschein C. Estrogenicity of resin-based composites and sealants used in dentistry. *Environ Health Perspect* 1996;104:298-305.
47. Oysaed H, Ruyter IE, Sjøvik Kleven IJ. Release of formaldehyde from dental composites. *J Dent Res* 1988;67:1289-94.
48. Mortier E, Gordollo DA, Jacquot B, Panighi MM. Importance of water sorption and solubility studies for couple bonding agent-resin-based filling material. *Oper Dent* 2004;29:669-76.
49. Toledano M, Osorio R, Osorio E, Fuentes V, Prati C, Garcia-Godoy F. Sorption and solubility of resin-based restorative dental materials. *J Dent* 2003;31:43-50.
50. Sideridou I, Tserki V, Papanastasiou G. Study of water sorption, solubility and modulus of elasticity of light-cured dimethacrylate-based dental resins. *Biomaterials* 2003;24:655-65.
51. Ortengren U, Wellendorf H, Karlsson S, Ruyter IE. Water sorption and solubility of dental composites and identification of monomers released in an aqueous environment. *J Oral Rehabil* 2001;28:1106-15.
52. Ferracane JL. Current trends in dental composites. *Crit Rev Oral Biol Med* 1995;6:302-18.