

Kompetenzzentrum für Unternehmer

Fortbildung nach der DGUV Vorschrift 2

Infoblatt 3 | August 2019

Epoxidharze

Vorteilhafte bauliche Eigenschaften treffen auf Gefährdungen bei der Verarbeitung. Dafür gibt es geeignete Schutzmaßnahmen.

TEXT: Dr. med. Jobst Konerding FOTOS: Klaus Kersting, iStock.com/rclassenlayouts

Epoxidharze finden auf dem Bau zahlreiche Verwendung, z. B. in Lacken, Klebstoffen, Beschichtungen oder Laminaten. Denn sie besitzen hervorragende technische Eigenschaften. Deshalb zählen sie mittlerweile zu den Standardwerkstoffen am Bau und die Einsatzmöglichkeiten nehmen stetig zu.

Einsatzbereiche auf dem Bau

- Industriefußbodenbeschichtung
- Kunstharzestriche, Schnellestrichsysteme
- Fliesenkleber, Fugenmörtel
- Grundierungen, Abdichtungen
- Klebstoffe, z. B. Kleber für CFK-Lamellen
- Betoninstandsetzungsprodukte
- Korrosionsschutzprodukte

Gesundheitsgefahren

Epoxidharze bestehen jeweils aus zwei Komponenten: einem Harz und einem Härter. Vermischt sorgen sie für die vorteilhaften Materialeigenschaften. Doch bei der Verarbeitung von Harz und Härter drohen bei ungeschütztem Kon-



takt mit den Einzelkomponenten und Gemischen Gesundheitsschäden. Als erste Symptome treten Hautrötungen, Jucken und Schmerzen auf. Kommt es zu Hautkontakt mit dem Härter oder gelangen gar Spritzer in die Augen, kann das ernstzunehmende Verätzungen zur Folge haben.

Allergische Reaktion

Das Epoxidharz, die dem Harz zugesetzten Reaktivverdünner sowie der Härter können zudem allergische Ekzeme ver-

ursachen. Meistens treten Ekzeme an Händen, Unterarmen und Beinen auf. In manchen Fällen greift die allergische Reaktion auch auf das Gesicht über. Hat sich erst einmal eine Epoxidharz-Allergie entwickelt, führt jeder weitere Kontakt mit Epoxidharzen zu immer stärker werdenden allergischen Reaktionen. Gelegentlich reagieren betroffene Personen bereits auf geringe Konzentrationen in der Luft und bekommen Juckreiz am ganzen Körper sowie Schwellungen im Gesicht. In diesem Fall kann der →

Nähere Informationen zum
Thema Fortbildung:

Präventionshotline 0800 8020100



Hautreinigung

Im Umgang mit hochreaktiven Chemikalien ist die Hautreinigung besonders wichtig. Grundsätzlich ungeeignet sind aggressive Reinigungsmittel mit Reibe- oder Lösemittelzusätzen, denn vorgeschädigte Haut wird von Epoxidharz-Produkten stärker angegriffen.

Bei der Hautreinigung ist Folgendes zu beachten:

- Kommt es zum Kontakt mit Epoxidharz-Produkten, die Arbeit sofort unterbrechen und die Haut reinigen.
- Solange das Produkt noch nicht getrocknet ist, reicht es häufig, die betroffene Hautpartie mit einem sauberen Tuch oder einem Papierhandtuch und anschließend mit Wasser und milder Seife zu reinigen.
- Zum Händewaschen möglichst nur Wasser in Verbindung mit einer milden Seife oder einem milden Hautreinigungspräparat verwenden.
- Die Hände und andere betroffene Stellen nach dem Waschen mit einem Hautpflegemittel eincremen, damit sich die Haut nach der Belastung schneller regeneriert. Eine Hautcreme ist aber nie ein Ersatz für Schutzhandschuhe. Auch spezielle „Hautschutzcremes“ haben keine ausreichende Schutzwirkung gegen Epoxidharze und können Hauterkrankungen nicht verhindern.

Gesundheitszustand des Betroffenen nur verbessert werden, wenn jeglicher Kontakt mit Epoxidharz-Produkten vermieden wird. In der Praxis bedeutet dies häufig, dass Betroffene den Beruf wechseln oder eine andere Tätigkeit übernehmen müssen.

Schutzmaßnahmen

Bevor zu Epoxidharzen gegriffen wird, sollte zunächst geprüft werden, ob Ersatzstoffe mit geringeren Gesundheitsrisiken den Zweck erfüllen. Gibt es keine geeignete Alternative, sollten die Komponenten nur bei ausreichender Frischluft gemischt oder umgefüllt werden. Es ist wichtig, bei der Verarbeitung umsichtig und behutsam vorzugehen, um Verspritzungen und möglichen Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung zu vermeiden. Kommt es trotz aller Vorsicht zur Benetzung der Haut oder der Augen, sind augenblicklich Erste-Hilfe-Maßnahmen einzuleiten. Verunreinigte Kleidung sollten Betroffene umgehend wechseln.

- **Augenschutz:** Mindestens eine Schutzbrille tragen; sind Spritzer wahrscheinlich, ist Gesichtsschutz erforderlich.
- **Handschutz:** Im Umgang mit Epoxidharzen bieten Handschuhe aus Nitrilkautschuk oder Butylkautschuk ausreichenden Schutz. Beim Tragen von Schutzhandschuhen sind zur Aufnahme des Handschweißes Baumwollunterziehhandschuhe empfehlenswert (s. Link zur Liste geeigneter Schutzhandschuhe).
- **Atemschutz:** Bei unklaren Verhältnissen und in engen Räumen einen Partikelfilter P2 (weiß) verwenden, bei Spritzverfahren einen Kombinationsfilter A1P2 (braun/weiß).
- **Körperschutz:** Beim Anmischen sind Schutzhose oder Schutzanzug und langärmelige Arbeitskleidung

unbedingt zu empfehlen. Wird Epoxidharz im Spritzverfahren verarbeitet, müssen Beschäftigte Körperschutz (z. B. Kunststoffschürze oder besser Chemikalienschutzanzug [Typ 4]) und Gesichtsschutz tragen.

Erste Hilfe

Kommt es unbeabsichtigt zu einer Exposition oder Unfällen mit Epoxidharzen, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:

- **Bei Augenkontakt:** Die Augen 15 Minuten lang unter fließendem Wasser ausspülen. Anschließend immer einen Arzt aufsuchen.
- **Bei Hautkontakt:** Mit Epoxidharz getränkte Kleidung sofort ausziehen und die betroffenen Stellen mit milder Seife und viel Wasser waschen. Wenn möglich duschen. Bei großflächigem Hautkontakt, Hautrötungen, Reizungen oder Juckreiz Arzt aufsuchen.

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Vor Aufnahme einer Tätigkeit mit Epoxidharzen und danach in regelmäßigen Abständen ist eine arbeitsmedizinische Vorsorge durch einen Facharzt für Arbeitsmedizin oder einen Arzt mit der Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin“ zu veranlassen. Diese Vorsorge wird beispielsweise vom AMD der BG BAU GmbH angeboten. ●



Weitere Informationen:

- **Broschüre „Praxisleitfaden für den Umgang mit Epoxidharzen“ und Flyer „Vorsicht beim Umgang mit Epoxidharzen. Eine Information für Bauarbeiter“:** www.bgbau.de, **Suchwort: Epoxidharz**
- **Handschuhe für die Arbeit mit Epoxidharzen:** www.bgbau.de/fileadmin/Gisbau/gloves_epoxy.pdf