

# Manuelles Tränken von Wicklungen

**Bitte beachten:** Die kursiv gesetzten Einträge sind Beispieltexthe, die Sie für Ihren Bedarf abändern können.

## Dokumentation nach GefStoffV

**Ersteller:** ..... **Verantwortlicher:** .....

**Datum:** .....

**Arbeitsbereich:** *Tränken*

**Tätigkeit:** *Manuelles Tränken von Wicklungen*

## Beschreibung der Tätigkeiten

*Elektromotoren werden aus einem Dosiersystem von Hand getränkt. Pro Motor werden bis 500 ml Tränkharz vergossen. Es werden pro Schicht 60 Motoren bearbeitet.*

*Das Tränken geschieht an einem Arbeitsplatz mit einer Absaugwand. Der Arbeitsplatz befindet sich in einem abgetrennten 50 m<sup>2</sup> großen und 4,5 m hohen Raum mit technischer Zuluft. Die am Arbeitsplatz abgesaugte Luft wird als Fortluft nach außen geleitet.*

## Verwendete/freigesetzte Gefahrstoffe

Bezeichnung	Kennzeichnung/H-Sätze	Menge
Styrol	<i>Entzündbare Flüssigkeiten, Kat. 3; H226            Akute Toxizität, Kat. 4 (inhalativ); H332            Augenreizung, Kat. 2; H319            Reizwirkung auf die Haut, Kat. 2; H315</i>	<i>bis 500 ml pro Motor</i>

## Beurteilung

### Gefahren durch Inhalation

Bei der beschriebenen Tätigkeit entstehen Styroldämpfe in der Luft am Arbeitsplatz. Die Expositionsdauer beträgt 8 Stunden.

Messungen nach TRGS 402 ergaben  $20 \text{ mg} / \text{m}^3$ ;  $15 \text{ mg} / \text{m}^3$  und  $18 \text{ mg} / \text{m}^3$  in drei aufeinander folgenden Arbeitsschichten. Der Arbeitsplatzgrenzwert von  $86 \text{ mg} / \text{m}^3$  wird damit sicher eingehalten (siehe Messbericht Nr. 16-02-10 vom 16.02.2010).

### Gefahren durch Hautkontakt

Durch das Tragen beständiger Schutzhandschuhe und durch die Arbeitsweise besteht kein Hautkontakt zu Styrol. Da die Schutzhandschuhe flüssigkeitsdicht sind, besteht Feuchtarbeit. Die Schutzhandschuhe werden länger als 4 Stunden getragen. Es besteht eine mittlere Hautgefährdung durch Hautkontakt entsprechend TRGS 401.

### Physikalisch-chemische und sonstige Gefahren

Styroldämpfe sind entzündlich und können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Durch die wirksame Absaugung am Arbeitsplatz wird ein Entstehen gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre verhindert (siehe auch Explosionsschutzdokument Nr. 19-02-2010).

Schutzmaßnahmen/Wirksamkeit	Zuständigkeit (Termin)
Eine Substitution des Tränkharzes ist aus Qualitätsgründen derzeit nicht möglich.	Unternehmer
Das manuelle Tränkverfahren lässt sich wegen ständig wechselnder Motorengröße bzw. Kundenaufträge nicht automatisieren.	Vorgesetzter
Die Arbeitsplatzabsaugung mit Erfassung über eine rückwärtige Absaugwand ist wirksam. Es liegt ein CE-Kennzeichnung mit Konformitätserklärung und ein Abnahme-Messprotokoll durch eine Fachfirma vor.	Unternehmer
Jährliche Prüfung der Absauganlage mit Dokumentation.	Herr „Lüftung“
Arbeitsanzüge, Schutzbrille und Schutzhandschuhe stehen zur Verfügung. Benutzung entsprechend der Betriebsanweisung.	Termin: xx.xx.xxxx Unternehmer, unterstützt durch Betriebsarzt
Anwendung von Hautschutz entsprechend betrieblichem Hautschutzplan.	alle Mitarbeiter
Einhalten der Hygienemaßnahmen, Rauch-, Ess- und Trinkverbot am Arbeitsplatz.	Unternehmer/alle Mitarbeiter
Die Spinde sind mit getrennten Fächern für Straßenkleidung und Arbeitskleidung ausgerüstet.	Unternehmer

Schutzmaßnahmen/Wirksamkeit	Zuständigkeit (Termin)
<i>Unterweisung; arbeitsmedizinisch-toxikologische Beratung; Betriebsanweisung</i>	<i>Unternehmer/Betriebsarzt</i>
<i>Arbeitsmedizinische Vorsorge nach G 24 „Haut“ wird durchgeführt, Vorsorgekartei wird geführt.</i>	<i>Unternehmer/Betriebsarzt</i>
<i>Das Angebot einer arbeitsmedizinischen Vorsorge nach G 45 „Styrol“ wurde ausgesprochen.</i>	<i>Unternehmer</i>
<i>Zum Sammeln Styrolverunreinigter Putztücher stehen entsprechende Behälter bereit. Volle Behälter werden abgeholt.</i>	<i>Unternehmer</i>

### Angewendete Vorschriften/Literatur

*TRGS 401 Gefährdung durch Hautkontakt – Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen*

*DGUV Information 213-081 (bisher: BGI 613) Styrol - Polyesterharze und andere styrolhaltige Gemische (Merkblatt M 054 der Reihe "Gefahrstoffe")*

**Berufsgenossenschaft  
Energie Textil Elektro  
Medienerzeugnisse**

Gustav-Heinemann-Ufer 130  
50968 Köln  
Telefon 0221/3778-0  
Telefax 0221/3778-1199

 [www.bgetem.de](http://www.bgetem.de)

 [facebook.com/bgetem](https://facebook.com/bgetem)

 [youtube.com/diebgetem](https://youtube.com/diebgetem)

 [twitter.com/bg\\_etem](https://twitter.com/bg_etem)

 [instagram.com/bg\\_etem](https://instagram.com/bg_etem)

 [xing.to/bgetem](https://xing.to/bgetem)

 [de.linkedin.com/company/bgetem](https://de.linkedin.com/company/bgetem)

**Bestell-Nr. S017-10**

1 · 0 · 03 · 17 · 3

Alle Rechte beim Herausgeber