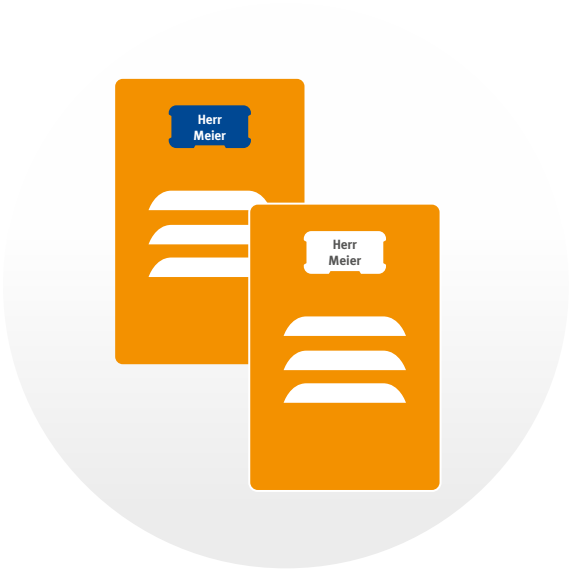
BG ETEM
Energie Textil Elektro
Medienerzeugnisse

BG-Infoblatt

Informationen zur Wäsche farbverschmutzter Arbeitskleidung im UV-Druck

Die meisten UV-Druckfarben unterscheiden sich von konventionellen Farben durch deren Einstufung als reizend und sensibilisierend bei Hautkontakt. Die sensibilisierenden Eigenschaften erkennt man:

- an dem H-Satz 317 „Kann allergische Hautreaktionen verursachen“ auf dem Etikett des Farbgebindes,
- im Sicherheitsdatenblatt unter Abschnitt 2: „Mögliche Gefahren“ sowie unter Abschnitt 3: „Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen“.



Häufige Kennzeichnungselemente von UV-Farben und -Lacken:

Gefahr

H-Satz 317 „Kann allergische Hautreaktionen verursachen“

Sind Personen einmal sensibilisiert, kann jeder neue Kontakt mit den Farben, selbst bei sehr geringen Mengen, zu allergischen Reaktionen führen. Die Sensibilisierung ist in den meisten Fällen irreversibel und kann im ungünstigsten Fall eine Weiterbeschäftigung im entsprechenden Bereich verhindern. Daher ist es wichtig, den Hautkontakt soweit es geht zu vermeiden. Dazu gehört auch der Hautkontakt mit UV-Farben und -Lacken durch farbverschmutzte Arbeitskleidung. Deshalb hat die BG ETEM die Qualität der Wäsche von verschmutzter Arbeitskleidung im UV-Druck untersucht.

- **Haushaltswaschmaschinen reinigen nur ungenügend**
  Wird farbverschmutzte Arbeitskleidung unter haushaltsüblichen Bedingungen in der Waschmaschine gewaschen, werden die sensibilisierend wirkenden Bestandteile der UV-Farbe oder des UV-Lacks nicht ausreichend entfernt. Arbeitskleidung, die so gewaschen wird, kann daher beim erneuten Tragen zu einer Sensibilisierung der oder des Beschäftigten führen. Darüber hinaus muss mit einer Übertragung der Kontamination auf mitgewaschene Textilien gerechnet werden.

  Die Privatkleidung, die zu Hause im gleichen Waschgang mitgewaschen wird, kann also ebenfalls die sensibilisierenden Gefahrstoffe aufnehmen. Außerdem kann es über Rückstände in der Waschmaschine zu einer Verschleppung dieser Stoffe kommen. Diese Rückstände können im nächsten Waschgang auf die darin gewaschenen Textilien übertragen werden.
  Textilien mit UV-Lack- oder UV-Farbflecken nicht in einer Haushaltswaschmaschine waschen!

- **Qualität der gewerblichen Wäsche hängt von den Waschbedingungen ab**
  In gewerblichen Wäschereien werden die sensibilisierend wirkenden Bestandteile der UV-Farbe aus der verschmutzten Arbeitskleidung gut entfernt. Jedoch bestimmen dabei die Waschbedingungen entscheidend den Grad des Waschergebnisses. Die BG ETEM hat in Untersuchungen Waschbedingungen ermittelt, die in einer Wäscherei angewendet werden müssen, um eine ausreichende Waschqualität bzgl. der Entfernung dieser Stoffe zu erreichen. Mit diesen Waschbedingungen ist auch sichergestellt, dass keine Übertragung der sensibilisierend wirkenden Stoffe auf andere Textilien stattfindet. Bei der Beauftragung einer Wäscherei sollte darauf geachtet werden, dass die Waschbedingungen der Wäscherei bekannt sind.

- **Sehr stark verschmutzte Arbeitskleidung entsorgen**
  Übermäßig stark verschmutzte Arbeitskleidung, wie sie bei Unfällen, z. B. durch Verschütten von Farbgebinden, entstehen kann, ist vorsorglich zu entsorgen. Eine ausreichende Waschleistung kann in diesen Fällen auch bei den von der BG ETEM ermittelten Waschbedingungen nicht mehr sichergestellt werden.

Weitere Informationen

- BG ETEM Broschüre „UV-Trocknung“, Best-Nr. **MB034, Webcode: M18699792**
- Checklisten zur Gefährdungsbeurteilung: Druck und Papierverarbeitung (SZ019): „Umgang mit UV-Farben und -Lacken“ Best-Nr. **S257, Webcode: M18852803**
- Betriebsanweisungen Druckindustrie (BZ007): „Arbeitskleidung (UV-farbverschmutzte Arbeitskleidung)“ Best-Nr. **B183, Webcode: M18897601**
- BG ETEM Portal „Hand- und Hautschutz“, hautschutz.bgetem.de

Waschanleitung

Für farbverschmutzte Arbeitskleidung im UV-Druck

(!) Bei den verwendeten Waschverfahren handelt es sich um ein 2-Bad Verfahren

1 Vorwäsche 60 °C

Flottenverhältnis	1:5
Waschmittel/Zusatzmittel	4,0 g Alleinwaschmittel/l 0,75 ml Komplexbildner/l 2,0 ml Waschkraftverstärker ohne Aufheller/l
Temperatur	60 °C
Zeit	10 Minuten
Ablass	1 Minute
Zwischenschleudern	1 Minute

2 Hauptwäsche 75 °C

Flottenverhältnis	1:5
Waschmittel/Zusatzmittel	3,0 g Alleinwaschmittel/l 0,75 ml Komplexbildner/l 0,2 ml Waschkraftverstärker ohne Aufheller/l
Temperatur	75 °C
Zeit	15 Minuten
Abkühlen	Ja
Ablass	1 Minute
Zwischenschleudern	1 Minute

3 Spülen 1 und 2

Flottenverhältnis	1:6
Zeit	3 Minuten
Ablass	1 Minute
Zwischenschleudern	1 Minute

4 Spülen 3

Flottenverhältnis	1:6
Absäuern	0,3 g 60%ige Essigsäure/l
Zeit	3 Minuten
Ablass	1 Minute
Zwischenschleudern	6 Minuten

(!) Die sensibilisierenden Bestandteile der UV-Farbe sind im Gegensatz zu den Farbpigmenten im Allgemeinen farblos. Eine farbiger Fleck nach der Wäsche (gemäß den empfohlenen Waschbedingungen) bedeutet daher nicht, dass sensibilisierende Bestandteile darin enthalten sind.

Berufsgenossenschaft
Energie Textil Elektro
Medienerzeugnisse

www.bgetem.de

Bestell-Nr. S322
1 · 0 · 3 – Stand: 03/23
Alle Rechte beim Herausgeber