

■ Stand 01/2015

■ Best.-Nr. 551

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« (oder dem R-Satz 43 »Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich«) auf dem Etikett des Farbgebundes,
- im Sicherheitsdatenblatt unter Abschnitt 2: »Mögliche Gefahren«
- sowie unter Abschnitt 3: »Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen«

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.

Häufige Kennzeichnungselemente von UV-Farben und -Lacken:



Gefahr

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen

→ **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 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 aktuellen Untersuchungen Waschbedingungen ermittelt, die in einer Wäscherei angewendet werden müssen, um eine ausreichende Waschqualität bzgl. der Entfernung dieser Stoffe zu erreichen (s. Anlage). Mit diesen Waschbedingungen ist auch sichergestellt, dass keine Übertragung der sensibilisierend wirkenden Stoffe auf andere Textilien stattfindet.

Da nicht allen Wäschereien diese Waschbedingungen bekannt sind, sollte die Druckerei darauf achten, diese bei einer Beauftragung der Wäscherei mitzuteilen.



→ **Sehr stark verschmutzte Arbeitskleidung entsorgen**

Übermäßig stark verschmutzte Arbeitskleidung, wie sie bei Unfällen z. B. durch Verschütten von Farbdosen 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 der BG ETEM zum Thema UV-Farben/-Lacke:



➔ **Broschüren und Infoblätter:**

www.bgetem.de, **Webcode 11205644**

Medienschop Druck und Papierverarbeitung – Gewerbebranche

- BG Broschüre **Nr. 205 DP** »UV-Trocknung«
- BG-Infoblatt **Nr. 531.6** »Hand- und Hautschutz im UV-Druck«
- BG-Infoblatt **Nr. 545** »Umgang mit UV-Farben und -Lacken – Checkliste als Praxishilfe zur Gefährdungsbeurteilung«

➔ **Gefährdungsbeurteilung Gefahrstoffe:**

www.bgetem.de, **Webcode 11205644**

Medienschop Druck und Papierverarbeitung – Downloads

- Gefahrstoffverzeichnis mit Betriebsanweisung
»UV-farbverschmutzte Arbeitskleidung«

➔ **Artikel aus etem – Magazin für Prävention, Rehabilitation und Entschädigung:**

www.bgetem.de – Medien/Service

- Ausgabe **06.2013** »Farbfleck mit Nebenwirkung«
- Ausgabe **01.2015** »Häufige Fragen zum Thema UV-Farben und -Lacke«

➔ **BASIS – Onlineportal zum Hand- und Hautschutz:**

- www.basis-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	<ul style="list-style-type: none">4,0 g Alleinwaschmittel /l0,75 ml Komplexbildner /l2,0 ml Waschkraftverstärker ohne Aufheller /l
Temperatur	60°C
Zeit	10 Minuten
Abläss	1 Minute
Zwischenschleudern	1 Minute

2



Hauptwäsche

75°C

Flottenverhältnis	1:5
Waschmittel/Zusatzmittel	<ul style="list-style-type: none">3,0 g Alleinwaschmittel /l0,75 ml Komplexbildner /l0,2 ml Waschkraftverstärker ohne Aufheller /l
Temperatur	75°C
Zeit	15 Minuten
Abkühlen	Ja
Abläss	1 Minute
Zwischenschleudern	1 Minute

3



Spülen 1 und 2

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

4



Spülen 3

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

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