

Stand: August 2022

Kriterien der Brancheninitiative zur Verminderung von Lösemittlemissionen im Offsetdruck

Die Brancheninitiative zur Verminderung der Lösemittlemissionen im Offsetdruck wurde ins Leben gerufen, um Gefahrstoffemissionen in Betrieben zu mindern. Die Brancheninitiative hat das Ziel, die bei der Reinigung von Druckplatten, Zylindern und Gummitüchern anfallenden Lösemittlemissionen (VOC-Emissionen) deutlich zu reduzieren. Dadurch sinken die Belastung der Atemluft sowie das Brand- und Explosionsrisiko.

Geeignete Kriterien für die Inhaltsstoffe der Wasch- und Reinigungsmittel wurden von allen Parteien gemeinsam erarbeitet. Das führte zu einer hohen Akzeptanz bei Herstellern und Anwendern, die Vorgaben auch einzuhalten. Im Ergebnis wurden schnell verdunstende und gesundheitsschädliche Reinigungsmittel im Offsetdruck weitgehend verdrängt.

Anlässlich einer Zusammenkunft am 15.03.1995 bei der Berufsgenossenschaft ETEM (ehemals Druck und Papierverarbeitung) wurde vereinbart:

Es werden zur technischen Freigabe eines Reinigungsmittels für eine bestimmte Druckmaschinenkonfiguration nur noch solche Reinigungsmittel vorgelegt, die den nachfolgenden Kriterien entsprechen.

Grundsatz: Die beteiligten Unternehmen werden vor der technischen Prüfung der Produkte (bei einem anerkannten Prüfinstitut, z. B. FOGRA) diese der Berufsgenossenschaft ETEM vorstellen.

Nach dem derzeitigen Stand der sicherheitstechnischen Erkenntnisse gelten folgende Kriterien. Empfehlung für Freigabeproofungen von Reinigungsmitteln für neue Druckmaschinen (nach dem 10.05.1995) im Offsetdruck:

Ausschluss von Produkten mit nachfolgend aufgeführten Eigenschaften

- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Kat. 1A), Sensibilisierung der Atemwege und der Haut (Kat. 1, 1A, 1B) und sonstige gesundheitsgefährdende Eigenschaften mit den Gefahrenhinweisen H314 (Kat. 1A), H317, H334, EUH070
- entzündbare Flüssigkeiten mit den Gefahrenhinweisen H224, H225, H226
- sonstige gesundheitsgefährdende Eigenschaften mit den Gefahrenhinweisen EUH029, EUH031, EUH032
- Bei bestimmungsgemäßer Verwendung muss mit einer Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes gerechnet werden

Ausschluss von Inhaltsstoffen*

- halogenierte Kohlenwasserstoffe
- Terpene
- n-Hexan
- sekundäre Amine und Amide
- Nonylphenole
- N-Methylpyrrolidon (NMP)
- 2-Butoxyethanol

* Technisch bedingte Verunreinigungen (unabsichtlich eingebrachte Stoffe - Non-Intentionally Added Substances - NIAS) sind bis zu ihrer spezifischen Einstufungs- und Kennzeichnungsgrenze zulässig.

Ausschluss von Inhaltsstoffen mit nachfolgend aufgeführten Gefahrenhinweisen

- keimzellmutagen (Kat. 1A, 1B, 2), krebserregend (Kat. 1A, 1B, 2) und reproduktionstoxisch (Kat. 1A, 1B) mit den Gefahrenhinweisen H340, H341, H350, H350i, H351, H360, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df
- spezifische Zielorgantoxizität (Kat. 1), akute Toxizität (Kat. 1,2,3) und sonstige gesundheitsgefährliche Eigenschaften mit den Gefahrenhinweisen H300, H301, H310, H311, H330, H331, H370, H372
- hohe Gesundheitsgefahren mit den Gefahrenhinweisen H334 und EUH070
- Anmerkung: In Einzelfällen kann es dazu kommen, dass Inhaltsstoffe abgelehnt werden, obwohl diese den oben genannten Kriterien entsprechen. Dies kann z. B. dann auftreten, wenn diese Substanzen Eigenschaften besitzen, die nicht durch H-Sätze wiedergegeben werden, wie z. B. bei gesichert neurotoxischen Lösemitteln im Sinne der Berufskrankheit 1317 oder bei Inhaltsstoffen, bei deren Umgang gefährliche Stoffe entstehen können, wie z. B. beim Einsatz von sekundären Aminen und Amidinen mit der Möglichkeit der Bildung von krebserregenden Nitrosaminen.

Konzentrationsbegrenzung weiterer Inhaltsstoffe

- Benzolgehalt < 0,1 %
- Toluol- und Xylolgehalt < 1 %
- Aromatengehalt ($\geq C_9$) < 1 %

Zusätzliche Kriterien speziell für Heatsetwaschmittel auf Pflanzenölbasis

- Die Iodzahl liegt unterhalb 20

oder

- Die Iodzahl liegt oberhalb von 20:

Der Pflanzenölanteil im Produkt besteht ausschließlich aus Sojaöl oder Mischungen aus Rapsöl mit Rapsölmethylester. Hierbei muss nach Fettsäuremuster der Anteil an Linolsäure kleiner 25 % und der Anteil an Linolensäure kleiner 10 % bezogen auf 100 % Produkt sein. Bitte entsprechende Belege beifügen.

oder

- Die Iodzahl liegt oberhalb von 20:

Sofern der Pflanzenölanteil im Produkt nicht ausschließlich aus Sojaöl oder Mischungen aus Rapsöl mit Rapsölmethylester (oder das Fettsäuremuster entspricht nicht den zuvor genannten Werten) besteht, erfolgt herstellerseits eine Bestimmung des Fettsäuremusters (Bitte entsprechende Belege beifügen.). Im Anschluss daran wird das Selbstentzündungsverhalten des Waschmittels mit zwei verschiedenen Katalysatoren im Dämmwürfel auf Kosten des Herstellers untersucht. Dabei darf die Probertemperatur nicht über 50 °C steigen.

Anmerkung: Bitte beachten Sie, dass weitere sicherheitstechnische Prüfungen der Heatsetwaschmittel (Bestimmung des Verdampfungsfaktors, Trocknereinmessung etc.) gesondert erfolgen und hiermit nicht abgedeckt sind.