

Erklärung über den Nichtgebrauch von Phthalaten und zu Maßnahmen für deren Kontrolle im Spurenbereich

In der Produktion aller durch Siegwirk gelieferten Produkte werden keine Phthalat-Weichmacher („Phthalate“) oder Rohstoffe mit Phthalaten als konstitutionellen Bestandteilen verwendet.

Demzufolge sind unter anderen insbesondere die folgenden Phthalate ausgeschlossen:

Di-n-butylphthalat (DBP), CAS 84-74-2
 Di-isobutylphthalat (DIBP), CAS 84-69-5
 Bis(2-ethylhexyl) phthalat; di-(2-ethylhexyl) phthalat; DEHP (auch „DOP“ genannt), CAS 117-81-7
 Benzylbutylphthalat (BBP), CAS 85-68-7
 Bis(2-Methoxyethyl) phthalat, CAS 117-82-8
 Dimethyl phthalat (DMP), CAS 131-11-3
 Diethyl phthalat (DEP), CAS 84-66-2
 Di-n-propyl phthalat (DPP), CAS 131-16-8
 Di-n-pentyl phthalat (DNPP), CAS 131-18-0
 1,2-Benzoldicarbonsäure, Dipentylester, verzweigt und linear (Mischung aus N-pentyl-isopentylphthalat; Di-n-pentyl phthalat; Diisopentylphthalat), CAS 84777-06-0
 N-Pentyl-isopentylphthalat CAS 776297-69-9
 Di-n-hexyl phthalat (DNHP), CAS 84-75-3
 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C6-8-verzweigte Alkylester, C7-reich, CAS 71888-89-6
 1,2-Benzoldicarbonsäure, Di-C7-11-verzweigte und lineare Alkylester, CAS 68515-42-4
 Dicyclohexyl phthalat (DCHP, DCP), CAS 84-61-7
 Di-n-octyl phthalat (DNOP), CAS 117-84-0
 Di-iso-pentyl phthalat (DIPP), CAS 605-50-5
 Di-iso-octyl phthalat (DIOP), CAS 27554-26-3
 Di-2-propyl heptyl phthalat (DPHP), CAS 53306-54-0
 Phthalsäurediester mit gesättigten C8-C10 verzweigten Alkoholen, mehr als 60% C9, CAS 68515-48-0
 Phthalsäurediester mit primären, gesättigten C9-C11 Alkoholen, mehr als 90 % C10, CAS 68515-49-1
 Di-iso-nonyl phthalat (DINP), CAS 28553-12-0
 Di-n-nonyl phthalat (DNP), CAS 84-76-4
 Di-iso-decyl phthalat (DIDP), CAS 26761-40-0
 [Phthalato(2-)]dioxotriplei, CAS 69011-06-9



Phthalate wurden in der Vergangenheit in vielen Materialien und Produkten benutzt und werden vermutlich auch heute noch in einigen Bereichen der chemischen Industrie weltweit verwendet. (z.B. Chemikalien, Materialien, Ausrüstung). Daher können **mögliche Phthalatgehalte im Spurenbereich** in unseren Produkten, in sehr geringen aber messbaren Mengen, aufgrund von Verunreinigungen in Rohstoffen, als Folge des Prozesses oder als zufällige Verunreinigungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Das Management des Spurengehaltes von Phthalaten, d.h. deren laufende Minimierung, muss die relevanten Bestimmungen berücksichtigen, welche die maximale Belastung der Umwelt und des Verbrauchers regeln. Die striktesten Grenzwerte für Phthalate im Bereich Druckerzeugnisse werden für Materialien mit Nahrungsmittelkontakt (d.h. Nahrungsmittelverpackungen) angelegt. Diese Bestimmungen, im Besonderen: Verordnung (EU) Nr. 10/2011 über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen (Europa), Verordnung über Bedarfsgegenstände 817.023.21 (Schweiz), Standard GB 9685-2008 "Hygienic Standards for Uses of Additives in Food Containers and Packaging Materials" (China) schreiben vor, dass die vorgegebenen spezifischen Migrationsgrenzwerte (SML's) in Nahrungsmitteln insbesondere für die folgenden relevanten individuellen Substanzen nicht überschritten werden:

Di-n-butylphthalat (DBP), CAS 84-74-2:	0.3 mg/kg
Bis(2-ethylhexyl) phthalat; di-(2-ethylhexyl) phthalat; (DEHP), CAS 117-81-7:	1.5 mg/kg
Di-isononyl phthalat (DINP), CAS 28553-12-0:	9.0 mg/kg

Daher, basierend auf eine worst-case Berechnung unter Berücksichtigung selbst des niedrigsten SML's (DBP: 0,3 mg/kg) kann ein **Spurengehalt von 500 ppm in der lieferfertigen Farbe** abgeleitet werden.

Folglich hat Siegwirk unter der Leitung der Global HSE + Sustainability Abteilung exemplarische analytische Untersuchungen der Rohstoffe, Produktionsprozesse und der Ausrüstung sowie der lieferfertigen Farben durchgeführt und dokumentiert. Insbesondere wurden Siegwirkprodukte untersucht, welche in Asien vermarktet und/oder produziert wurden (z.B. China). Diese Untersuchungen sind repräsentativ für Siegwirk Produkte und Siegwirk Standorte weltweit. Mehr als 15 der oben aufgelisteten Phthalatester einschließlich DEHP, DBP und DINP für die es einen SML gibt, wurden durch kompetente analytische Institute identifiziert und quantifiziert. Die Ergebnisse zeigten, dass **alle Werte für alle einzelnen Phthalatester im Bereich weniger ppm und damit um mehrere Größenordnungen unter Spurenniveaus von Belang** (d.h. 500 ppm) lagen.

Basierend auf die zuvor erwähnte Fakten kann Ihnen Siegwirk versichern, dass die potentiellen Verunreinigungen an Phthalatestern in allen Siegwirkprodukten deutlich unterhalb selbst der niedrigsten Niveaus liegen, die für Verbraucher durch Spuren in Nahrungsmitteln von Belang sind.