

**ÇANKAYA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ MERKEZİ**

**Adres:** Gazi Mah. Silahtar Cad. No:134 Yenimahalle/ANKARA • **Tel:** (+90) 312 211 16 80 (pbx) • **Faks:** (+90) 312 211 16 83 • www.www.cankayasaglik.com.tr

**İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI**

**(TOOLBOX TALKS)**

No: 360 Sayfa No: 1/3

**BOYA ÜRETİMİ SEKTÖRÜNDEN KAYNAKLANAN**

**TEHLİKELİ ATIKLAR**

Günlük yaşantımızda kullanılan ürünlerin çoğu ya boyanmıştır ya da en azından bir logo veya ürün bilgileri ile bezenmiştir. Boya ile kaplama genellikle eşyanın korunması amaçlıdır çünkü böylelikle korozyon engellenir ve daha uzun ömürlü olması mümkün olur. Bundan dolayı boya üretiminde ve kaplamada kullanılan çevreye duyarlı kaynaklar ve teknoloji ise atıklar, atık sular ve çözücü madde emisyonlarıyla çevreye zarar vermektedirler.

Yapısına ve kullanımına göre cilalar (çözücü madde içeren), su bazlı cilalar, toz cilalar, boyalar, yağlı boyalar, baskı boyaları, vernikler (bundan böyle sadece cila olarak anılacaktır) arasında ayrım yapılır.

Boyaların / Cilaların içeriğinde bulunan başlıca maddeler şunlardır:

* **Pigmentler:** Titandioksit, Çinkooksit, Çinko kromat, Çinko sülfit, Demiroksit, Kromoksit, Nikel-/Kromtitansarı, Bikromat/-molibdat, Kurşunoksit, Baryumsülfat, Tunç tozu, Magnezyum ve Alüminyumsilikat gibi inorganik olanlar ve Phthalocyanine gibi organik olanlar.
* **Boya maddeleri, Dolgu maddeleri** (örneğin Kaolin, Talk, Doğal Alüminyum, Feldspar) ve **Efekt maddeleri** (örneğin Alüminyum tablacıkları, Pırıltı).
* **Bağlayıcı maddeler:** organik reçineler mesela doğal ağaç reçineleri veya Alkil- veya Akrilat reçineleri gibi anorganik olanlar.
* **Çözücü maddeler:** Su bazlı cilalardaki su veya aromatik ve alifatik hidrokarbonlar gibi organik çözücüler, Alkoller, Ketonlar, Esterler, Glikoller, Glikol eterler ve Sitroller. Baskı boyalarında keten yağları, soya yağları veya kolza yağı ile mineral yağlar.
* **Katkı maddeleri:** akışkanlık, elektrostatik tutum, parlaklık/matlık, kuruma hızı, sıyrıklara yırtılmalara ve darbelere karşı dayanıklılık, elastikiyet, ayrıca mantarlara/bakterilere, stabilizatörlere ve UV absorbanlarını elde etmek için değişik kimyasallar.

**Boya Üretim Yöntemleri**

Aslında cila üretimi, hammaddeler sadece yoğun olarak karıştırıldıkları için kimyasal değil fiziksel bir işlemdir. Cilayı oluşturan maddelerin karışması ve bağlanması üst yüzey fiziğinin karmaşık bir işlemdir.

Her bir cila için içeriğindeki maddelerin türüne ve miktarına, hazırlanma şekline ve kullanılan cihazlara göre bir tarif vardır. Burada sadece dozajlar değil, aynı zamanda ısı, hammaddelerin ilave ediliş sırası ve işlem süresi de dikkate alınmalıdır. Cila kesintili olarak üretilir yani her bir cila yüklemesi her bir renk için partiler halinde üretilir.



**ÇANKAYA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ MERKEZİ**

**Adres:** Gazi Mah. Silahtar Cad. No:134 Yenimahalle/ANKARA • **Tel:** (+90) 312 211 16 80 (pbx) • **Faks:** (+90) 312 211 16 83 • www.www.cankayasaglik.com.tr

**İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI**

**(TOOLBOX TALKS)**

No: 360 Sayfa No: 2/3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kaynak** | **Atık Tanımı** | **Atık Kodu** |
| Tüm işletme alanları | Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar | **150110\*** |
| Tüm işletme alanları: Filtre, Aktif karbonlar, Bağlayıcı maddeler, Temizleme bezleri | Tehlikeli maddelerle kirlenmiş emiciler, filtre malzemeleri (başka şekilde tanımlanmamış ise yağ filtreleri), temizleme bezleri, koruyucu giysiler | **150202\*** |
| Tüm işletme alanları | Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren boya ve verniğin sökülmesinden kaynaklanan atıklar | 080117\* |
| Tüm işletme alanları | 08 01 17 dışındaki boya ve vernik sökülmesinden kaynaklanan atıklar | 080118 |
| Depolama/hazırlama: aşırı doldurulmuş ürünler, hatalı ürünler, iadeler | Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren atık boya ve vernikler | **080111\*** |
| Depolama/hazırlama: aşırı doldurulmuş ürünler, hatalı ürünler, iadeler | 08 01 11 dışındaki atık boya ve vernikler | 080112 |
| Depolama/hazırlama: aşırı doldurulmuş ürünler, hatalı ürünler, iadeler | Atık kaplama tozları | 080201 |
| Depolama/hazırlama: aşırı depolanmış bağlayıcı maddeler | Halojenli dip tortusu ve reaksiyon kalıntıları | 070207\* |
| Depolama/Hazırlama: aşırı depolanmış bağlayıcı maddeler | Diğer dip tortusu ve reaksiyon kalıntıları | 070208\* |
| Laboratuvardan gelen kimyasal madde artıkları | Laboratuvar kimyasalları karışımları dahil tehlikeli maddelerden oluşan ya da tehlikeli maddeler içeren laboratuvar kimyasalları | 160506\* |
| Laboratuvardan gelen kimyasal madde artıkları | Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan ıskarta anorganik kimyasallar | 160507\* |
| Laboratuvardan gelen kimyasal madde artıkları | Tehlikeli maddeler içeren ya da bunlardan oluşan ıskarta organik kimyasallar | 160508\* |
| Sıvı cila üretimi;  Atık su işleme | Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren boya ve vernik çamurları | **080113\*** |
| Sıvı cila üretimi;  Atık su işleme | 08 01 13 dışındaki boya ve vernik çamurları | 080114 |
| Sıvı cila üretimi | Organik çözücüler ya da diğer tehlikeli maddeler içeren boya ve vernikli sulu çamurlar | **080115\*** |

**Boya Üretiminden Kaynaklanan Atıkların Atık Yönetimi Genel Esasları Yönetmeliği’ne göre atık kodları**



**ÇANKAYA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ MERKEZİ**

**Adres:** Gazi Mah. Silahtar Cad. No:134 Yenimahalle/ANKARA • **Tel:** (+90) 312 211 16 80 (pbx) • **Faks:** (+90) 312 211 16 83 • www.www.cankayasaglik.com.tr

**İŞBAŞI İSG KONUŞMALARI**

**(TOOLBOX TALKS)**

No: 360 Sayfa No: 3/3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sıvı cila üretimi | 08 01 15 dışındaki boya ve vernik içeren sulu çamurlar | 080116 |
| Tesislerin ve aletlerin temizlenmesi, Kullanılmış havanın temizlenmesi (sıvı cila) | Diğer organik çözücüler, yıkama sıvıları ve ana çözeltiler | **070304\*** |
| Tesislerin ve Aletlerin temizlenmesi (Sıvı cila) | Diğer çözücüler ve çözücü karışımları | **140603\*** |
| Destilasyon (cözücü madde geri dönüşümü) | Diğer dip tortusu ve reaksiyon kalıntıları | 070308\* |
| Destilasyon (cözücü madde geri dönüşümü) | Diğer çözücüleri içeren çamurlar veya katı atıklar | 140605\* |
| Püskürme atıkları (toz cila) | Başka bir şekilde tanımlanmamış atıklar | 070299 |
| Kullanılmış hava temizlenmesi, Filtre içerikleri, Sıvı ve Toz cila üretimi, Toz cila kalıntıları | Atık kaplama tozları | 080201 |