

A hamisítás és a kalózkodás elleni küzdelemre vonatkozó technológiai útmutató

<https://euipo.europa.eu/anti-counterfeiting-and-anti-piracy-technology-guide/hu>

Termokromatikus tinták

A termokromatikus tinták színt váltanak, ha hőmérséklet-változásnak vannak kitéve - még akkor is, ha az olyan minimális és átmeneti, mint az ujjak dörzsölése. A színváltozás lehet reverzibilis, amikor a tinta visszanyeri eredeti színét, amikor a hőmérséklet visszaáll a kiindulási szintre, vagy irreverzibilis. Egyes tinták melegítés hatására átlátszóvá válnak, felfedve az alatta lévő háttér színét.

Használt

- ✓ Hitelesítés
- ✓ Manipulálásgátló / módosításgátló

Alkalmas

- ✓ Nagyon kis méretű termékek
- ✓ Kis termékek
- ✓ Közepes méretű termékek
- ✓ Nagyméretű termékek

Elhelyezés:

- ✓ Termék
- ✓ Csomagolás

Használható

- ✓ Fizikai termékek

Láthatóság

- ✓ Látható

Szükséges olvasóeszköz

- ✓ Nem

Kapcsolat a kiszolgálóhoz

- ✓ Nem

Leírás

Sokféle termokromatikus tinta létezik: egyesek melegítéskor, mások hűtéskor változtatják meg a színüket, egyesek ideiglenesen, mások pedig tartósan. Egyes termokromatikus tinták mikrokapszulákból állnak, amelyek egy bizonyos szint fölé emelkedő hőmérsékleten átlátszóvá válnak, majd a hőmérséklet csökkenésekor visszanyerik eredeti színüket. Amikor a tinta átlátszó, az alatta lévő háttér tisztán látszik át.

Az a pont, amikor a termokromatikus tinták átlátszóvá válnak, a hőmérséklettől, a színtől, a festék koncentrációjától és vastagságától függ. A szabványos hőmérsékletek, amelyeknél a tinták színük 95%-át elveszítik, 6°C és 31°C.

Felhasználások

Ezeket a tintákat a termékek és csomagolások széles skáláján használják. Meg kell azonban jegyezni, hogy színérzékenységük romolhat (vagy akár el is tűnhet) magas hőmérsékletnek (50°C felett), UV-fénynek, bizonyos fluoreszkáló fényeknek vagy akár túlzott napfénynek való kitettség esetén.

Megvalósítás

Ha termokromatikus tintát szeretne közvetlenül a termék(ek) felületére nyomtatni, akkor gondoskodnia kell arról, hogy a gyártás során megfelelő eljárásokkal rendelkezzen ehhez. A nyomtatási fázist úgy kell átalakítani, hogy a tinta a kívánt helyre kerüljön.

Költség

Tekintettel a rendelkezésre álló termokromatikus tinták sokféleségére és széleskörű felhasználásukra, nehéz általános képet adni a technológia megvalósításával járó költségekről.

Ez a weboldal különféle, gépi fordítással lefordított oldalakból áll. Minden észszerű erőfeszítést megtettünk a pontos fordítás érdekében. Kérjük, hogy az angol nyelvű változatot használja referenciaszöveggént.

Az ezen a honlapon található információk **általános** információs jellegűek, és nem minősülnek jogi, konzultációs vagy egyéb **szakmai tanácsadásnak vagy iránymutatásnak**. Az ezen a honlapon található információk a **teljesség**, a pontosság, a hasznosság vagy az időszerűség **garantálása** nélkül, valamint bármilyen – kifejezett vagy hallgatólagos – **szavatosságvállalás** nélkül állnak rendelkezésre, beleértve többek között a teljesítményre, a forgalmazhatóságra és az adott célra való alkalmasságra vonatkozó szavatosságvállalásokat. Az információk felhasználása a felhasználó saját felelősségére történik, és az EUIPO **nem garantál semmilyen specifikus eredményt** vagy kimenetet a weboldalon található információk felhasználása alapján. A keresési eredmények **nem az ajánlás sorrendjében jelennek meg**. Ez a weboldal **egyéb harmadik felek weboldalaira** mutató linkeket tartalmaz. Az ilyen ingyenes és nyilvánosan elérhető linkek csak a felhasználó vagy a böngésző kényelmét szolgálják; az EUIPO **nem ajánlja, nem támogatja** ezeket valamint nem vállal szavatosságot vagy felelősséget e harmadik fél webhelyek tartalmáért vagy gyakorlatáért. Az EUIPO előzetes értesítés nélkül frissíthet, módosíthat vagy törölhet bármely információt ezen a weboldalon. A felhasználó felelőssége, hogy tájékozódjon az esetleges változásokról.