



被着体と温度定格について

UL ラベルの PGDQ と PGJI とともに、ラベルが貼られる相手（金属やプラスチック樹脂）いわゆる被着体が細かく指定しなければいけません。また UL969 に基づく評価試験によって、使用環境（屋外や室内）、温度定格が決められます。

タック印刷の UL ラベルは、さまざまな被着体で高い温度定格で UL969 の評価テストの評価をいただいております。

Application Surface	Max Temp (°C)	Min Temp (°C)	Indoor Use	Outdoor Use	Additional Conditions
Acrylic paint	100	-40	Yes	Yes	-
Acrylonitrile butadiene styrene	100	-40	Yes	Yes	-
Aluminum	100	-40	Yes	Yes	-
Epoxy powder paint	100	-40	Yes	No	-
Galvanized steel	100	-40	Yes	Yes	-
Melamine paint	100	-40	Yes	Yes	-
Nickel plated metal	100	-40	Yes	Yes	-
Polybutylene terephthalate	100	-40	Yes	Yes	-
Polycarbonate	100	-40	Yes	Yes	-
Stainless steel	100	-40	Yes	Yes	-
Epoxy	80	-40	Yes	Yes	-
Epoxy paint	80	-40	Yes	Yes	-
Phenolic - Phenol Formaldehyde	80	-40	Yes	Yes	-
Polyethylene terephthalate	80	-40	Yes	No	-
Polyphenylene oxide/ether	80	-40	Yes	Yes	-
Polyphenylene sulfide	80	-40	Yes	No	-
Polypropylene	60	-	Yes	No	-
Polystyrene	60	-40	Yes	Yes	-
Polyvinyl chloride	60	-40	Yes	Yes	-
Unsaturated polyester - thermoset	60	-40	Yes	Yes	-
Polyester powder paint	100	-40	Yes	No	-

上記の通り、それぞれのカタログ No. で被着体とその温度定格と室内 or 屋外の使用環境が決められております。

タック印刷では、他社よりも高い温度定格で取得しているカタログ No. が多くあります。例えば、ABS, PET, PBT, PC などの樹脂の温度定格が 100°C 以上となっているカタログ No. を取得しています。

混合プラスチックについて

混合前のプラスチックが両方とも被着体として認められていれば、混合比率にかかわらず、被着体として認められます。例えば、PC/ABS（ポリカ ABS 樹脂）の場合、PC と ABS が認められていれば、UL ラベルの被着体として認められます。例えば、以下の通り、両方認められていれば、PC/ABS の混合プラスチックも被着体として認められます。

Application Surface	Max Temp (°C)	Min Temp (°C)	Indoor Use	Outdoor Use
Acrylonitrile butadiene styrene	100	-40	Yes	Yes
Polycarbonate	100	-40	Yes	Yes

株式会社タック印刷

TEL 03-3623-4034

FAX 03-3626-2078

さまざまな被着体で
高い温度定格で認証取得
多様なニーズに対応！

塗装被着体について

塗装被着体は、塗装（塗料）の種類が指定されていますが、その被塗体（塗装される素材）に関しては、指定されません。

塗装方法は、粉体塗装(Powder Paint)のみ、別扱いとなっています。例えば、以下の通り、エポキシペイントとエポキシ粉体塗装は、別の温度定格、使用環境として被着体として認められます。

Application Surface	Max Temp (°C)	Min Temp (°C)	Indoor Use	Outdoor Use
Epoxy powder paint	100	-40	Yes	No
Epoxy paint	80	-40	Yes	Yes

タック印刷は、粉体塗装についても被着体として認められている UL ラベルのカタログ No. があります。

CUL 規格の被着体について

UL 規格と cUL 規格では、被着体、温度定格が違ってきます。PGDQ8 や PGJI8 の cUL 規格の被着体のカテゴリーは、以下の通りです。プラスチック樹脂は、8 つのグループに分かれています。

金属
Metals: bare, plated, or enameled steel/aluminum
粉体塗装
Electrostatic coated metal A: polyester powder paint
Electrostatic coated metal B: acrylic powder paint
Electrostatic coated metal C: epoxy powder paint
Electrostatic coated metal D: polyurethane powder paint
プラスチック樹脂
Plastics group I: phenolic, melamines, urea formaldehyde
Plastics group II: polyphenylene oxide, polyphenylene sulphide
Plastics group III: polycarbonate, acetates, acrylics
Plastics group IV: polyethylene, polypropylene, polybutylene
Plastics group V: polyamide, polyimide
Plastics group VI: styrene, styrene acrylonitrile, ABS
Plastics group VII: PVC (rigid), plasticized PVC
Plastics group VIII: glass-filled polyester, glass-filled epoxy