**Specyfikacja papieru termicznego dla Urządzeń typu Pay & Display firmy SIEMENS**

Papier używany w urządzeniach typu Pay and Display firmy Siemens musi być zgodny z następującymi specyfikacjami. Drukarki, których używane są uzgodnione z tą specyfikacją. Odchylenia od tej specyfikacji mogą doprowadzić do uszkodzenia drukarki.

Jako, że nie możemy wykluczyć wystąpienia odchyleń od specyfikacji gdy wykorzystywany jest papier pochodzący od innych producentów, nie bierzemy żadnej odpowiedzialności za funkcjonowanie systemu drukowania lub całości systemu urządzenia typu Pay and Display gdy wykorzystywany jest papier pochodzący od innych producentów.

**Charakterystyka**

1. Papier termiczny jest wytwarzany z papieru bezdrzewnego, zasadniczo z wybielonej bezchlorowo celulozy.

2. Papier termiczny jest zgodny z zatwierdzeniem ISEGA dotyczącym bezpośredniego kontaktu z artykułami spożywczymi i w związku z tym nie jest toksyczny ani niebezpieczny w zakresie toksyczności dermatologicznej, ustnej lub alergennej.

3. Papier termiczny może być wykorzystywany przez co najmniej pięć lat, jeśli przestrzega się warunków jego przechowywania (20-22°C, wilgotność względna 40-60 %, brak wystawienia na działanie światła słonecznego (UV) przez dłuższy okres czasu. Trwające dłużej oddziaływanie wysokich temperatur, zmiękczaczy oraz światła zmniejsza kontrast wydrukowanych liter. Należy unikać bezpośredniego kontaktu z chemikaliami takimi jak alkohole, ketony, estry, tłuszcze oraz kwasy.

4. Wykorzystywanie, przechowywania oraz utylizacja papieru nie niosą za sobą żadnych zagrożeń dla środowiska.

5. Produkt jest zgody z DIN EN 71.3 (zawartość metali ciężkich w zabawkach dla dzieci).

6. Papier termiczny wyróżniają następujące czynniki:

- Gładka powierzchnia

- Efekt zapobiegania sklejaniu uzyskiwany za pomocą substancji poślizgowych takich jak stearyniany i mikroparafiny

- Niska zawartość jonów „agresywnych”, takich jak sód, potas i chlor. Gwarantowane są następujące wartości zawartości jonów:

|  |  |
| --- | --- |
| Na | < 500 ppm |
| K | < 100 ppm |
| CI | < 300 ppm |

7. Wszystkie niezadrukowane rolki mają na sobie ciągłe logo nadrukowane w kolorze niebieskim na prawym lub lewym marginesie (patrząc z góry, od przodu).

8. Gdy wykorzystywana jest funkcja kontroli rejestrowej, papier zawiera znaki identyfikacyjne o wysokości 3 mm i długości 8mm (+/- 0,5 mm) po stronie prawego marginesu strony przedniej. Stopień zaczernienia znaków musi wynosić co najmniej 1,2 w zakresie gęstości (pomiar wg Mc Beth). Jeśli chodzi o zdefiniowanie układu graficznego biletu, należy zwrócić uwagę na to, aby upewnić się, że żadne dodatkowe elementy nie są uprzednio nadrukowane na całym obszarze znaków.

9. Pakowane w pudełka po pięć rolek w każdym.

**Cechy** **fizyczne**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rodzaj papieru | T1034S | T7033S |
| Waga | 70 g/m² +/- 10 % | 78 g/m² +/- 10 % |
| Grubość | 79 µ +/- 10 % |
| Gładkość powierzchni | Co najmniej 300 Bekk |
| Gładkość od strony tylnej | Co najmniej 75 Bekk |
| Kolor reakcji | Czarny |
| Nasycenie | 1,36 |
| Nieprzejrzystość (brak przezroczystości) | 91% Skan 3 |

**Charakterystyka** **geometryczna**

|  |  |
| --- | --- |
| Średnica zewnętrzna | maks. 210mm |
| rdzeń | 70mm +1/-0,5 mm, grubość ścianek co najmniej 5 mm (tektura) lub ekwiwalentny rdzeń plastikowy |
| Szerokość rolki papieru | 57mm +/- 0,2mm |
| Długość rolki | 350m +/- 1 % |

**Charakterystyka**

