

# KARTA CHARAKTERYSTYKI (MSDS) – PODSUMOWANIE TECHNICZNE

## Produkt: BELLINI B&W REVERSAL PAPER KIT (COD. KITREVBWP)

Zgodność z rozporządzeniem (UE) 2015/830 oraz CLP (WE) nr 1272/2008

---

### CZĘŚĆ 1: WYWOŁYWACZ CZARNO-BIAŁY (DEVELOPER)

#### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Koncentrat wywoływacza czarno-białego jest roztworem alkalicznym, zawierającym tradycyjne substancje redukujące, które mogą działać alergizująco i mutagenno przy bezpośrednim kontakcie.

- **Piktogramy zagrożeń:** GHS07 (Substancje drażniące), GHS08 (Zagrożenie dla zdrowia), GHS09 (Zagrożenie dla środowiska).
- **Hasło ostrzegawcze:** UWAGA (*Warning*).

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (Zwroty H):

- **H315** – Działa drażniąco na skórę.
- **H317** – Może wywoływać reakcję alergiczną skóry.
- **H319** – Działa drażniąco na oczy.
- **H341** – Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne (ze względu na zawartość hydrochinonu).
- **H351** – Podejrzewa się, że powoduje raka.
- **H410** – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Główne substancje aktywne w składzie (Seksja 3):

- **Hydrochinon (Hydroquinone) [Stężenie:  $\geq 1\% < 5\%$ ]:** Główny odczynnik redukcyjny odpowiedzialny za budowanie gęstości obrazu srebrowego. Jest silnym alergenem i substancją kontrolowaną ze względu na toksyczność komórkową.
  - **Węglan potasu / Wodorotlenek potasu:** Odczynniki alkaliczne odpowiedzialne za utrzymanie wysokiego pH roztworu roboczego.
- 

### CZĘŚĆ 2: KWAŚNY ODBIELACZ (BLEACH)

#### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Odbielacz w tym zestawie oparty jest na silnych związkach kwaśnych i utleniających, niezbędnych do całkowitego rozpuszczenia i usunięcia wywołanego srebra metalicznego. Wykazuje silne działanie żrące.

- **Piktogramy zagrożeń:** GHS05 (Substancje żrące), GHS07 (Substancje drażniące).
- **Hasło ostrzegawcze:** NIEBEZPIECZEŃSTWO (*Danger*).

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (Zwroty H):

- **H314** – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

- **H318** – Powoduje poważne uszkodzenie oczu (ryzyko trwałego uszkodzenia wzroku).
- **H335** – Może wywoływać podrażnienie dróg oddechowych (przy wdychaniu oparów stężonego płynu).

#### **Główne substancje aktywne w składzie (Sekcja 3):**

- **Kwas siarkowy (Sulphuric Acid) / Kwas organiczny [Stężenie:  $\geq 5\%$  <  $15\%$ ]:** Odpowiada za silnie kwaśny odczyn kąpieli, niezbędny do prawidłowego przebiegu procesu utleniania srebra. Działa silnie żrąco na tkanki oraz metale.
  - **Związki nadsiarczanowe / utleniające:** Agenty odpowiedzialne za chemiczne niszczenie struktury wywołanego srebra metalicznego.
- 

## **CZĘŚĆ 3: PROCEDURY WSPÓLNE, BHP I EKOLOGIA**

### **SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

- **Kontakt z oczami:** Natychmiast i bardzo obficie płukać oczy pod bieżącą wodą przy szeroko otwartych powiekach przez co najmniej 15 minut. Zabezpieczyć oko sterylną gazą i **natychmiast udać się do okulisty**. Przed badaniem nie stosować żadnych maści ani kropli.
- **Kontakt ze skórą:** Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać dotknięte miejsce na skórze dużą ilością bieżącej wody z mydłem. W przypadku oparzeń po kontakcie z kwaśnym odbielaczem niezwłocznie skonsultować się z lekarzem.
- **Połknięcie:** Przemyć jamę ustną czystą wodą. **Absolutnie nie wywoływać wymiotów**. Pilnie skontaktować się z lekarzem lub najbliższym ośrodkiem zatruc.

### **SEKCJA 7 i 8: Magazynowanie i środki ochrony osobistej**

- **Warunki przechowywania:** Koncentraty należy przechowywać wyłącznie w oryginalnych, fabrycznych, szczelnie zamkniętych butelkach, w pozycji pionowej. Chronić przed zamrażaniem, przegrzaniem oraz bezpośrednim działaniem słońca.
- **Środki ochrony indywidualnej:** Podczas przygotowywania roztworów roboczych i pracy przy kuwetach **bezwzględnie wymagane jest stosowanie:**
  1. Odpornych chemicznie rękawic gumowych lub nitrylowych (zgodnych z normą EN 374).
  2. Okularów ochronnych szczelnie przylegających do twarzy (zgodnych z normą EN 166).
  3. Fartucha ochronnego chroniącego odzież przed poplamieniem i zniszczeniem.

### **SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami (Ekologia)**

- Zabrania się wylewania zużytych roztworów roboczych (wywoływacza, odbielacza, klarownika) bezpośrednio do domowej sieci kanalizacyjnej, szamba czy gruntu.
- Płyny z procesu odwracalnego zawierają jony metali oraz wmywane z emulsji związki srebra, przez co działają wysoce toksycznie na organizmy wodne z długotrwałymi skutkami (H410).

- Wszystkie zużyte kąpiele należy gromadzić w szczelnych kanistrach z tworzywa sztucznego i przekazywać do lokalnych Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) lub specjalistycznych firm zajmujących się utylizacją odpadów niebezpiecznych.
-