

KARTA CHARAKTERYSTYKI (MSDS) – PODSUMOWANIE TECHNICZNE

Produkt: BELLINI E6 COLOR REVERSAL PROCESSING KIT (1 LITR)

CZĘŚĆ 1: PIERWSZY WYWOŁYWACZ CZARNO-BIAŁY (FIRST DEVELOPER)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Pierwszy wywoływacz jest roztworem wysokoalkalicznym, silnie drażniącym tkanki żywe oraz toksycznym dla środowiska.

- **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 czystego hydrochinonu).
- **H351** – Podejrzewa się, że powoduje raka.
- **H410** – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Główne substancje aktywne w składzie (Sekcja 3):

- **Hydrochinon (Hydroquinone) [Stężenie: $\geq 1\% < 5\%$]:** Główny odczynnik redukcyjny wywoływacza czarno-białego. Substancja podlegająca ścisłej kontroli BHP, wykazująca działanie mutagenne i rakotwórcze w przypadku bezpośredniego kontaktu z czystym koncentratem.
- **Węglan potasu (Potassium Carbonate):** Odpowiada za utrzymanie wysokiego, alkalicznego pH roztworu niezbędnego do aktywacji procesu.

CZĘŚĆ 2: WYWOŁYWACZ BARWNY (COLOR DEVELOPER)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Wywoływacz barwny jest najbardziej agresywnym chemicznie i niebezpiecznym elementem całego zestawu E-6. Wykazuje silne działanie żrące oraz alergizujące.

- **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.
- **H317** – Może wywoływać reakcję alergiczną skóry.
- **H318** – Powoduje poważne uszkodzenie oczu (ryzyko trwałego uszkodzenia wzroku).

Główne substancje aktywne w składzie (Sekcja 3):

- **Pochodna fenylendiaminy (Barwny wywoływacz CD-4) [Stężenie: $\geq 5\% < 10\%$]:** Główny komponent budujący barwniki w slajdzie. Jest silnym

alergenem kontaktowym, mogącym powodować głębokie, trudne do zagojenia rany alergiczne na skórze przy bezpośrednim kontakcie.

- **Wodorotlenek sodu / potasu:** Silne zasady mineralne podnoszące pH koncentratu powyżej wartości 12. Odpowiadają za żrący charakter płynu.

CZĘŚĆ 3: PROCEDURY WSPÓLNE DLA CAŁEGO ZESTAWU E-6

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 jałową gazą i **natychmiast udać się do okulisty**. Przed badaniem lekarskim nie stosować żadnych maści ani kropli.
- **Kontakt ze skórą:** Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i spłukać dotknięte miejsce dużą ilością wody z mydłem. W przypadku oparzeń chemicznych po wywoływaczu barwnym niezwłocznie skonsultować się z lekarzem.
- **Inhalacja (Wdychanie oparów):** W przypadku zawrotów głowy spowodowanych oparami (np. z etapu odbielacza) wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W razie braku poprawy wezwać pogotowie.
- **Połknięcie:** Przemyć jamę ustną wodą. **Absolutnie nie wywoływać wymiotów**. Pilnie skontaktować się z lekarzem lub najbliższym ośrodkiem toksykologicznym.

SEKCJA 7 i 8: Magazynowanie i środki ochrony osobistej

- **Warunki przechowywania:** Koncentraty przechowywać wyłącznie w oryginalnych, fabrycznych butelkach, w pozycji pionowej. Chronić przed zamrażaniem (zima), przegrzaniem oraz bezpośrednim działaniem słońca.
- **Ochrona indywidualna (BHP):** Podczas przygotowywania roztworów roboczych procesu E-6 w domowej ciemni fotograficznej **bezwzględnie wymagane jest stosowanie:**
 1. Grubych rękawic gumowych/nitrylowych (zgodnych z normą EN 374).
 2. Okularów ochronnych szczelnie przylegających do twarzy (zgodnych z EN 166).
 3. Fartucha ochronnego z tworzywa sztucznego chroniącego odzież.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami (Ekologia)

- Zabrania się wylewania zużytych płynów roboczych (wywoływaczy, odbielacza, utrwalacza) bezpośrednio do domowej sieci kanalizacyjnej lub gruntu.
- Chemia z procesu E-6 zawiera jony metali ciężkich (żelazo) oraz wyplukane związki srebra, co czyni ją odpadem wysoce niebezpiecznym dla flory i fauny wodnej.

Wszystkie zużyte roztwory należy gromadzić w szczelnych kanistrach i oddawać do Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) lub specjalistycznych zakładów utylizacji.

Oficjalny dystrybutor materiałów fotograficznych: fotonegatyw.com © 2026.

Wszystkie prawa zastrzeżone.