



**CERTYFIKAT**  
**Nr KOMAG/19/B/0184**

uprawniający do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa  
Program typu 5 wg PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01

*Nazwa wyrobu:* **Klej do łączenia taśm przenośnikowych**

*Typ (odmiany):* **TPTL Cement 2000 z utwardzaczami:  
TPTL 2000  
TIP TOP HARDENER UT-R20**

*Nazwa i adres posiadacza certyfikatu:* **„TIP-TOPOL” Spółka z o.o.  
ul. Kostrzyńska 33, 62 – 010 Pobiedziska**

*Nazwa i adres producenta wyrobu:* **„TIP-TOPOL” Spółka z o.o.  
ul. Kostrzyńska 33, 62 – 010 Pobiedziska**

*Identyfikacja wyrobu:* **zgodnie z załącznikiem do certyfikatu, zawierającym parametry techniczne i specyfikację dokumentacji**

*Potwierdzenie zgodności z:*

- Normami: **PN-EN ISO 80079-36:2016-07 pkt 6.4.4 i pkt 6.7.4  
PN-G-50000:2002 pkt. 2.3  
PN-G-50005:1997 pkt 2.10**
- Wymaganiami bezpieczeństwa uwzględniającymi postanowienia Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. „Prawo geologiczne i górnicze” (Dz. U. z 2019 r., poz. 868)

Certyfikat jest ważny od **28 sierpnia 2019 r.** do **27 sierpnia 2024 r.** Dotyczy wyłącznie egzemplarzy wyrobów posiadających identyczne właściwości (parametry) jak przedstawiony do oceny wzór (wzory) i odpowiadających wymaganiom określonym powyżej.



Kierownik Zakładu Badań Atestacyjnych  
Jednostki Certyfikującej

.....  
dr inż. Andrzej Figiel

## **Załącznik**

*do CERTYFIKATU Nr KOMAG/19/B/0184*

(strona 1/2)

### **(A1) PRZEZNACZENIE WYROBU**

Klej TPTL Cement 2000 z utwardzaczem TIP TOP HARDENER UT-R20 lub utwardzaczem TPTL 2000 jest mieszaniną dwuskładnikową na bazie niepalnych rozpuszczalników organicznych, przeznaczoną do wykonywania połączeń klejowych na zimno dla następujących materiałów: guma – guma, guma – przekładka tkaninowa, guma – metal, a w szczególności do wykonywania złączy i napraw uszkodzeń taśm górniczych zbrojonych przekładkami tkaninowymi typu „EP” lub „PP”, napraw drobnych uszkodzeń na taśmach zbrojonych linkami stalowymi i taśmach typu MONOPLAY oraz aplikacji płyt i okładzin gumowych i gumowo – ceramicznych na powierzchnie metalowe. Klej TPTL Cement 2000 z utwardzaczem TIP TOP HARDENER UT-R20 lub utwardzaczem TPTL 2000 może być stosowany w zakładach górniczych w wyrobiskach zaliczonych do stopnia „a”, „b”, lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy A lub B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.

### **(A2) CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA**

Złącza wykonane metodą klejenia na zimno z zakładką, klejem TPTL Cement 2000 z utwardzaczem TIP TOP HARDENER UT-R20 oraz utwardzaczem TPTL 2000 stosuje się do połączeń taśm o wytrzymałości nominalnej na rozciąganie do 1600 N/mm. Wytrzymałość statyczna połączeń klejonych jest nie mniejsza niż 60% nominalnej wytrzymałości na rozciąganie łączonych taśm.

### **(A3) PRZEDSTAWIONE DOKUMENTY**

#### **a) dokumenty opisowe**

- Karta charakterystyki dla kleju TPTL Cement 2000. TIP-TOPOL Spółka z o.o. Edycja 5. Data aktualizacji: 03.09.2018 r.
- Karta charakterystyki dla TIP TOP HARDENER UT-R20. TIP-TOPOL Spółka z o.o. Edycja 5. Data aktualizacji: 19.10.2018 r.
- Karta charakterystyki dla utwardzacza TPTL 2000. TIP-TOPOL Spółka z o.o. Edycja 5. Data aktualizacji: 03.09.2018 r.
- Instrukcja bezpiecznego stosowania kleju TPTL Cement 2000 z utwardzaczem TPTL 2000 lub utwardzaczem TIP TOP HARDENER UT-R20 w warunkach górnictwa podziemnego. TIP-TOPOL Spółka z o.o. Nr wid. WZ/0013/2019, dn. 06.07.2019 r.

#### **b) wyniki badań, certyfikaty**

- Sprawozdanie nr 95/BT/2019. Badania rezystancji powierzchniowej połączenia złącza kleju TPTL Cement 2000 z utwardzaczami UT-R20 oraz TPTL 2000. Laboratorium Badań Stosowanych, ITG KOMAG. Gliwice, 09.08.2019 r.
- Sprawozdanie z badań nr 53/16/SM2. Badania połączenia klejonego taśmy tkaninowo - gumowej trudnopalnej oraz oznaczenie temperatury zapłonu ciekłych składników wyrobu. Laboratorium Badań Właściwości Fizyko-Chemicznych Materiałów Niemetalowych, Zakład Inżynierii Materiałowej, Główny Instytut Górnictwa. Katowice, dn. 09.03.2016 r.
- Sprawozdanie z badań nr 68/16/SM2. Badania połączenia klejonego taśmy tkaninowo - gumowej trudnopalnej metodą cierną. Laboratorium Badań Właściwości Fizyko-Chemicznych Materiałów Niemetalowych, Zakład Inżynierii Materiałowej, Główny Instytut Górnictwa. Katowice, dn. 29.03.2016 r.



Kierownik Zakładu Badań Atestacyjnych  
Jednostki Certyfikującej

.....  
dr inż. Andrzej Figiel

**Załącznik**

do CERTYFIKATU Nr KOMAG/19/B/0184

(strona 2/2)

- Sprawozdanie nr ML/23/CBIDGP/2019 z badań wytrzymałościowych próbek połączenia taśmy przenośnikowej wykonanego metodą klejenia na zimno z zakładką klejem TPTL Cement 2000 z utwardzaczami UT-R20 i TPTL 2000. Centrum Badań i Dozoru Górnictwa Podziemnego Sp. z o.o. Laboratorium Ośrodka Rzeczoznawstwa i Dozoru Urzędzeń Górniczych. Mysłowice, dn. 02.07.2019 r.
- Sprawozdanie z badań nr LTT/10/16. Badania wytrzymałości na ścinanie spoiny klejowej złącza taśmy GTP EP 16000/4 4+3 V(L) C2. Wydział Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii. Laboratorium Transportu Taśmowego. Politechnika Wroclawska. Wrocław, 13.04.2016 r.
- Ocena toksyczności i szkodliwości kleju TPTL Cement 2000 wraz z utwardzaczem TPTL 2000 w oparciu o złożone dokumenty i wyniki badań laboratoryjnych. Katedra i Zakład Medycyny i Epidemiologii Środowiskowej, Śląski Uniwersytet Medyczny. Zabrze, czerwiec 2016 r.
- Ocena toksyczności i szkodliwości kleju TPL Cement 8000 przeznaczonego do stosowania z możliwością wykorzystania utwardzaczy TIP TOP HARDENER UT-R20, TIP TOP HARDENER ER-42 lub niepalnego utwardzacza TPTL 2000 w oparciu o złożone dokumenty i wyniki badań laboratoryjnych. Katedra i Zakład Medycyny i Epidemiologii Środowiskowej, Śląski Uniwersytet Medyczny. Zabrze, kwiecień 2017 r.



Kierownik Zakładu Badań Atestacyjnych  
Jednostki Certyfikującej

.....  
dr inż. Andrzej Figiel