



**INSTYTUT NAFTY I GAZU**

**OIL AND GAS INSTITUTE**

PL 31-503 Kraków, ul. Lubicz 25A

Tel. +48/12/ 4210033  
Internet: www.inig.pl  
REGON: 000023136

Fax: +48/12/ 4303885  
e-mail: office@inig.pl  
NIP: 675-000-12-77

**ODDZIAŁ WARSZAWA**  
PL 01-224 Warszawa  
ul. Kasprzaka 25  
Telefon: (022) 6321799  
Fax: (022) 6326313

**ODDZIAŁ KROSNO**  
PL 38-400 Krosno  
ul. Armii Krajowej 3  
Telefon: (013) 4368941  
Fax: (013) 4367971

## OPINIA TECHNICZNA

### Nr 12/GP-2.1/2008

Przedmiot opinii	Powłoka zewnętrzna ochronna poliuretanowa ICAT LS-2001 CT oraz materiał naprawczy ICAT LS-2001 CT przewidziana do ochrony antykorozyjnej spoin rurociągów (w tym: lądowych, przybrzeżnych i morskich) izolowanych powłoką poliuretanową oraz do naprawy uszkodzonych powłok polietylenowych.
Typ wyrobu	Powłoka zewnętrzna, ochronna, poliuretanowa wykonana w klasie grubości B typ 3
Zleceniodawca	<b>D.E.F.T. Polska Marian Buroń</b> 41-909 Bytom ul. Świętochłowicka 3
Podstawa wydania opinii	Umowa nr 149/GP/2007 z dnia 08-05-2007 Zlecenie wewn INiG nr 4647/GP
Kryteria oceny	Norma PN-EN 10290:2005 Rury stalowe i łączniki na rurociągi przybrzeżne i morskie - Powłoki zewnętrzne z poliuretanu i poliuretanu modyfikowanego nanoszone w stanie ciekłym
Dokumenty wykorzystane do opracowania opinii	Sprawozdanie z badań laboratoryjnych wyrobu nr 56 <sub>PUR</sub> /GP-2.1./2008 Materiały przysłane przez D.E.F.T. POLSKA
Potwierdzenie zgodności z kryteriami oceny	Właściwości materiału poliuretanowego ICAT LS-2001 CT spełniają wymagania dla materiałów zewnętrznych powłokowych materiałów ochronnych według normy PN-EN 10290:2005. Jednocześnie zaleca się, aby naprawy przy użyciu materiału ICAT LS-2001 CT nie były wykonywane na elementach stalowych pracujących w temperaturze wyższej niż 80°C, izolowanych powłokami z zewnętrzną warstwą PE, jeśli zachodzi obawa mechanicznego uszkodzenia miejsca naprawy.
Autorzy opinii: (imię i nazwisko)	Paweł Stochaj

**Kierownik Zakładu**  
Kierownik Zakładu  
Pracownia Dyskuzji Gazu  
*dr inż. Aleksander Kłopa*

Pieczęć okrągła  
INiG



**Dyrektor**  
Instytutu Nafty i Gazu  
**ZASTĘPCA DYREKTORA**  
Sekretarz Naukowy

*prof. dr hab. inż. Anarzej Kostechi*

1. Opinia techniczna dotyczy konkretnego wyrobu
2. Opinia nie jest dokumentem dopuszczającym do obrotu na rynku
3. Integralną częścią opinii jest raport z badań