

RAIL TECH PAPLA Sp. z o.o.

Autoryzowany przedstawiciel firm:

HaslerRail, Metra Blansko, Weighwell, Staytite, CASRAM, QHI, AŽD Praha,

WHITMORE

KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

BioRail®

WYSOKOSPRAWNY SMAR DO SZYN KOLEJOWYCH

BioRail® jest pierwszym, a zarazem czołowym, wysokosprawnym smarem do smarowania szyn z zakrzywionych odcinków torów kolejowych.

Jest on również produkowany na bazie ulegających biodegradacji olejów znanych jako estry. W układach urządzeń torowych BioRail® tworzy kroplę pionową, która zostaje łatwo podniesiona, następnie przenosi się przez zakręty wielokrotne i tworzy na powierzchni, na całej szerokości toru wyraźnie widoczną powłokę umożliwiającą jej łatwą kontrolę.

W wielu przypadkach zastosowanie BioRail® pozwala na znaczne zredukowanie zużycia smaru.

BioRail® równomiernie wypływa ze zbiornika magazynowania, bez ściekania i tworzenia stożka opadowego. Minimalizuje to kawitację pompy. W przeciwieństwie do niektórych produktów pochodzenia roślinnego BioRail® nie ulega w miarę upływu czasu przemianie w żel. Pozostaje w formie ciekłej, możliwej do przepompowywania i nie zatyka portów.

BioRail® był intensywnie testowany na torach towarowych klasy pierwszej w Stanach Zjednoczonych, które są przykładem najbardziej obciążonych linii kolejowych na świecie. Doświadczenia terenowe wykazały podobne przeniesienie, pokrycie powierzchni szyny oraz stopień zabezpieczenia przed zużyciem jak w przypadku smarów Whitmore do szyn z zakrzywionej części toru kolejowego, nie ulegających biodegradacji.

ZALETY:

- Smar posiada znak BioResponsible™ (Bio-odpowiedzialny) – pozytywnie przechodzi on test podatności na biodegradację metodą zmodyfikowaną MITI (OECD 301C).
- WODOODPORNY – odporny na splukiwanie z powierzchni szyn kolejowych podczas ulewnych deszczy, co umożliwia długotrwałe i efektywne użytkowanie.
- OGRANICZENIE HAŁASU – szczególnie wartościowa cecha w obszarach miejskich z uwagi na niższe zanieczyszczenie hałasem.
- PRZYCZEPNY I SPOISTY – doskonale przenoszenie się i rozprowadzanie umożliwiające zmniejszenie ilości smarownic na wyposażeniu torów.
- SZEROKI ZAKRES TEMPERATUR – w większości stref klimatycznych zostaje wyeliminowana potrzeba sezonowej wymiany gatunku produktu.

ZASTOSOWANIA:

BioRail® jest smarem przeznaczonym do smarowania szyn z zakrzywionych odcinków torów kolejowych. Może również być stosowany w łożyskach oraz do smarowania lin stalowych, w szczególności na obszarach chronionych.

NR ASTM

CHARAKTERYSTYKA TYPU

RAIL TECH PAPLA Sp. z o.o.

Autoryzowany przedstawiciel firm:

HaslerRail, Metra Blansko, Weighwell, Staytite, CASRAM, QHI, AŽD Praha,

	Gatunek	BioRail® EP 1	BioRail® EP 1,5	BioRail® EP 2
D-217	Penetracja (po ugniataniu)	305-335	285-315	265-295
D-445	Lepkość oleju bazowego			
	cSt w temp. 40°C	45,0	55,6	55,6
	cSt w temp. 100°C	9,9	12,8	12,8
D-2270	Wskaźnik lepkości oleju bazowego	215	238	238
Metodą Gardnera	Gęstość lb/gal w temp. 60°F (15,5 °C)			
	Ciężar właściwy g/cm ³ w temp. 60°F (15,5 °C)	8,43	8,72	8,72
		1,012	1,047	1,047
D-2596	Badanie właściwości smarnych z zastosowaniem aparatu czterokulowego , obciążenie zespane, kg	500	500	500
D-2266	Badanie zużycia z zastosowaniem aparatu czterokulowego , skaza, mm	0,60	0,68	0,68
D-1264	Rozmycie wodą , % straty	2,5	2,0	1,0
	Współczynnik tarcia	0,065	nieoznaczony	nieoznaczony
	Szacunkowy zakres temperatur , °F (°C) (wyposażenie toru)	-30 do 80 (-34 do 27)		
	Rodzaj zagęstnika	Sulfonian wapnia	Sulfonian wapnia	Sulfonian wapnia
FTM321.2	Odsączanie poprzez ekran	4,46	4,10	3,14

Powyższe wartości są wartościami średnimi. Standardowo w produkcji występują nieznaczne wahania w/w pozostające bez wpływu na charakterystyki działania smaru.

OPAKOWANIA

Zbiorniki wahadłowe	Skrzynki bezzwrotne	Bębny	Baryłki	Kubły / Wkładki
---------------------	---------------------	-------	---------	-----------------

THE WHITMORE MANUFACTURING COMPANY

930 Whitmore Drive • P.O. Box 9300 • Rockwall, Texas 75087 • USA • (972) 771-1000 • Faks: (972) 722-2108

Firma certyfikowana zgodnie z ISO 9001, ISO/TS 16949 i ISO 14001 • <http://www.whitmores.com>

Praca w trudnych warunkach już od 1893