

# Molykote® BR-2 Plus Multi-Purpose EP Grease

Smar o wysokiej nośności na bazie oleju mineralnego, mydła litu, dwusiarczku molibdenu i grafitu. Przeznaczony do łożysk tocznych i ślizgowych, przewodnic, kół zębatych, kabli i innych urządzeń ciernych towarowych działających w szerokim zakresie temperatur i pod dużym obciążeniem.

Uniwersalny smar z dodatkiem dwusiarczku molibdenu, domieszką grafitu do powierzchni metal/metal na bazie oleju mineralnego mydła litowego, dodatków EP i środków przeciwkorozyjnych do małych i dużych prędkości, szczególnie odpowiedni do przenoszenia średnich do dużych obciążeń w ciężkich warunkach pracy. Najważniejsze cechy smaru MolykoteBR2+ to wysoka zdolność przenoszenia dużych obciążeń; niewielkie utlenianie się stąd odpowiedni do długotrwałego zastosowania, dobra odporność przed wypłukaniem; dobra ochrona przed korozją i korozją cierną; smarowanie awaryjne, np.: w sytuacji, gdy występuje tarcie mieszane; zapewniają to stałe środki smarne i dodatki EP ponadto smar zapewnia dobrą ochronę przed wżerami.

**Zastosowanie:** smar Molykote BR2 plus stosowany jest głównie do smarowania łożysk tocznych, łożysk ślizgowych, przewodnic liniowych, myjek wysokociśnieniowych, tocznych elementów przewodnic, połączeń trzpieniowych, wrzecion, ślimacznic, wielo-wypustów. Urządzenia przemysłu drzewnego, przemysłu tworzyw sztucznych, drukarnie, produkcja ceramiki, cementownie, hutnictwo i inne gałęzie przemysłu ciężkiego i maszynowego. Kilka przykładów gdzie smar DC BR 2 plus zdał doskonale egzamin praktyczny: Piec do płytek ceramicznych pracuje w warunkach zapylenia i wysokich temperatur, więc jego elementy wymagają szczególnej opieki za pomocą specjalnych smarów. W wysokich temperaturach zmiękczony, normalny smar zostanie wypchnięty z strefy tarcia. W tych warunkach, dla elementów napędu przenośnika zalecany jest smar Molykote BR 2 plus. Smar Molykote BR2 Plus jest zalecany przez producentów do smarowania łożysk i montażu młotka narzędzi pneumatycznych.

Jednym z szerszych zastosowań produktu jest smarowanie liny z włókna. Podczas eksploatacji liny jest bardzo ważne, aby lina utrzymała swoją strukturę i kształt, przy jednoczesnej ochronie przed korozją i uszkodzeniami mechanicznymi. Stosowany do lin smar musi także być zgodny z podstawowymi zasadami przechowywania kabli. Liny wykonane z włókien naturalnych, jak również liny stalowe powinny być smarowane środkami o dobrej przyczepności, odporności na wodę, wysokim stopniu obciążalności. Częstotliwość smarowania lin zależy od integralności warstwy oleju na powierzchni. Średnio, smarowanie odbywa się raz w miesiącu. Doskonale do tych celów nadaje się smar Molykote BR 2 Plus. Smar Molykote BR 2 Plus spełnia wszystkie wymagania dla smarowania lin kablowych w zakresie temperatur od -30 ° C do +150 ° C. Ważną zaletą tego smaru jest obecność stałych materiałów grafitu i dwusiarczku molibdenu. Dzięki nim, odporność na tarcie, liny i rozerwanie zwiększa zniekształcenia kilkakrotnie. Dwusiarek molibdenu w smarze Molykote BR2 Plus tworzy silne wiązania chemiczne z liną na poziomie molekularnym. To przyczynia się do zmniejszenia tarcia granicznego, a w wyniku tego zużycia liny. Plastyczna konsystencja zapobiega wyciekaniu smaru. Ponadto smar Molykote BR 2 + posiada wysoką nośność, odporność na wymywanie wodą i efekt korozji. Te cechy sprawiły, że doskonale sprawdził się do smarowania łańcuchów i wózków pieców pracujących pod dużym obciążeniem, wysokiej temperaturze i środowisku dużego zapylenia. W ostatnich latach smar coraz powszechniej stosowany jest do smarowania urządzeń dźwigowych. Dziś produkcją wciągarek i urządzeń windowych a także schodów ruchomych zajmuje się duża liczba firm, i zapotrzebowanie na smar spełniający duże wymagania rośnie każdego roku. Obowiązkiem firm do produkcji wind i schodów ruchomych, jest zapewnienie ciągłości ruchowej a co za tym idzie biznesowej urządzeń dźwigowych. Te wszystkie warunki dla sprzętu dźwigowego spełnia nowoczesny smar Molykote Br2 Plus.

Wibracje - proces rozchodzenia się fali mechanicznej w podłożu to proces która bardzo utrudnia smarowanie urządzeń i podzespołów. Wibracje powodują znaczne obciążenie łożysk i urządzeń napędowych. W rezultacie, na bieżniach łożysk powstają szybko wżery. Uniwersalny smar Molykote BR2 Plus z firmy DowCorning chroni przed tymi negatywnymi zjawiskami. Podobne warunki pracy jak w urządzeniach podlegających wibracji mają przeguby samochodowe. Doskonałym smarem do przegubów i urządzeń podlegających wibracji okazał się Molykote BR 2 Plus. Ciekawe spostrzeżenia zaobserwowano w jednym z dużych zakładów eksploatujących ładowarki różnej wielkości i typów. Już po roku od czasu podjęcia decyzji o zmianie smarów dotychczas używanych na smar Molykote BR 2 plus okazało się że wydajność koparki znacznie wzrasta i okres eksploatacji przedłuża się o 30 %. Również bardzo ciekawe i pozytywne były wyniki badań przeprowadzonych na samochodach do komunikacji miejskiej. W zajezdniach w których zmieniono smar dotychczas stosowany na BR 2 plus znacznie poprawiły się parametry eksploatacyjne. Smar BR2 jest podstawowym smarem wielu producentów młynów kulowych stosowany na łożyskach przemiału.

**Sposób aplikacji:** nakładanie smaru typowe dla smarów o konsystencji 2. Wyczyść punkty styczności. Zastosowanie za pomocą pędzla, szpachelki, pistoletu lub automatycznego urządzenia smarującego. Odpowiedni dla systemu centralnego smarowania.

Podstawowe dane Dow Corning Molykote BR2-Plus Multi-Purpose EP

Norma	Treść	Jednostka	Wynik
CTM 0176B	Kolor	ka	czarny
Skład: baza mineralna, mydło litowe, inhibitory korozji, dodatki EP, smary stale-dwusiarczki molibdenu, grafit			
	Temperatura pracy w ° C		-30 do +130/150 ° C
DIN 51 818	Klasa konsystencji NLGI		2
ISO 2137	Penetracja	mm/10	265-295
ISO 2811	Gęstość w temperaturze 20 ° C	g / ml	0,89
DIN 51 562	Lepkość oleju bazowego w 40 ° C	mm <sup>2</sup> / s	114
	Odporność na utlenianie	kPa	10
ISO 2176	Temperatura kroplenia	° C	> = 175

Materiał opracowany na podstawie danych opublikowanych przez producenta.

ASTM- D-1478/80 Testy na moment w temperaturze -20 ° C			
	Początkowe podbicie momentu	Nm	151
	Moment po 20 minut czasu pracy	Nm	59
DIN 51 350 pt.4	Four-ball tester (VKA obciążenie zespawania)	N	3600
DIN 51 350 pt.5	Four-ball tester (VKA oś blizny pod obciążeniem 800N)	mm	0,8
	Almen-Wieland maszyna OK obciążenie	N	15.500
	Almen-Wieland maszyna Siła tarcia przy obciążeniu OK	N	3150
DIN 51821-02-A	FAG tester elementem toczenia łożysk, FE 9, 4500/6000-130, F ‡	godz.	40
	Współczynnik prędkości	mm / min	450.000
DIN 51 808	Odporność na utlenianie, spadek ciśnienia 100h 99°C	bar	0,1
	Ochrona przed korozją Metoda SKF-Emcor		0
DIN 51 817	Wydzielanie oleju, 7 dni, 40 ° C	%	3,8
	Lepkość bazy smaru przy 38oC (100oF),		725
ASTM D 1264	Wyłukiwanie wodą	%	2,25
ASTM D 2509	Test czterech kulek obciążenia spoiny,	N	3200
ASTM D 2255	Średnica uszkodzenia zużycia w teście czterech kulek, 1 godz./40kg/167 oF,	mm	0,16
	Maksymalna wartość DN1, wielkość otworu mm x obr/min		250 000
Fed Std 791	Tworzenie zacieków w 100oC	%	0,5
Metoda 321.1	Parowanie w 100oC	%	0
DIN 51802	Test korozji, Emcor	Brak korozji 0	
	Lepkość kinematyczna	cSt	114

ASTM: Amerykańskie Stowarzyszenie Badań i Materiałów.

ISO: Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna.

DIN: Deutsche Industrie Norm

Opakowanie produktu: 100 g, 400 g, 1 kg, 5 kg, 25 kg, 50 kg, 180 kg

Trwałość i przechowywanie: w przypadku przechowywania w temperaturze poniżej 20 °C w oryginalnych zamkniętych pojemnikach, produkt ten posiada okres trwałości 60 miesięcy od daty produkcji.

Normy i atesty: Wysoka nośność ,nadaje się do smarowania długotrwałego, dobra odporność na utlenianie ,dobra odporność na wymywanie wodą ,dobra ochrona przed korozją ,dobra ochrona przed korozją cierną, wydajność przy pracy w kurzu, zapobiega zjawisku stick-slip,

Ograniczenia: Produkt nie został przetestowany ani przedstawiony jako odpowiedni dla personelu medycznego lub farmaceutycznego.

Tagi: smar do łożysk, smar do śruby, pociągowej, smar do prowadnic, smar do linek, smar do wałów, smar do gwintów, smar do łożyska wzdłużnego, smar do łożysk wałeczkowych, smar do łożysk ślizgowych, smar do wielowpustów.

Produkty o podobnym zastosowaniu: lub składzie technicznym: TOMFLON LDH 2, MO/3, SINOPEC, L-XBFBB 1, COSMO GREASE GINGA, Molyllithium S Grease, Tygris TG8304, Molyllip MLC, Molylube LC133, Amalie Pro Tac Plus, LGWM, Mobilux EP 2 Moly, MOLYGREASE EP 3%, Shell Gadus S3 V460D, 202 MOLY-LITH™ MULTI-PURPOSE GREASE WITH MoS2.

Materiał opracowany na podstawie danych opublikowanych przez producenta.