



**SMARY
PRZEMYSŁOWE**

Nieustannie rozwijający się przemysł oraz postępująca specjalizacja jego gałęzi sprawia, że wymagania stawiane producentom środków smarowych specjalnych są coraz wyższe.

Firma Brugarolas S.A. z już od 1885 roku zdobywa doświadczenia, które pozwalają jej spełnić najwyższe standardy tej branży. Nigdy wcześniej smary przemysłowe nie miały tak szerokiego zastosowania, nie stawiano im tak wysokich wymagań technologicznych, nie musiały spełniać tak surowych norm ochrony środowiska. Dziś naszą ambicją zgodnie z misją firmy stało się wyprzedzenie o krok tych wymagań. Brugarolas S.A. jako ekspert w swojej dziedzinie proponuje smary najwyższej jakości, stworzone dla każdej możliwej aplikacji, dające naszym klientom najwyższe poczucie bezpieczeństwa.

Zapraszamy do zapoznania się z naszą broszurą smarów specjalnych dla przemysłu, przy czym chcielibyśmy zaznaczyć, że jest to niewielki wycinek z całego spektrum zagadnienia.



POTRZEBY KLIENTA
NAJWAŻNIEJSZE !

Specjalnie dla Was wytworzymy smar dla wskazanej aplikacji, na miarę Waszych oczekiwań, zgodny z Waszą specyfikacją.

Czy potrzebne jest również niestandardowe opakowanie?
Zgodnie z Waszymi potrzebami opracujemy i wdrożymy specjalną jednostkę konfekcyjną.

SMARY Z SERII AGUILA

PRODUKT	OLEJ BAZOWY	RODZAJ ZAGĘSZCZACZA	NLGI	KOLOR	TEMP. PRACY [°C]
G.A.N. 80	mineralny	mydło litowe	0,1,2	jasny brąz	-30 +120
G.A.N. 90	mineralny		1,2,3	ciemny brąz	-20 +120
G.A.N. 95	mineralny		3	jasny brąz	-30 +120
G.A.N. 80/M-482	syntetyczny		2	jasny brąz	-40 +120

PRODUKT	OLEJ BAZOWY	RODZAJ ZAGĘSZCZACZA	NLGI	KOLOR	TEMP. PRACY [°C]	OBciążENIE SPAWU [kg]
G.A.N. 70 EP	mineralny	mydło litowe z dodatkami EP (Ekstreme Pressure)	0, 1, 2	brązowy	-20 +120	400
G.A.N. 850 EP	mineralny		000, 000, 00, 0, 1, 2, 3	brązowy	-20 +120	250
G.A.N. AUREA	mineralny		00, 0, 1, 2, 3	brązowy	-20 +125	340

PRODUKT	OLEJ BAZOWY	RODZAJ ZAGĘSZCZACZA	NLGI	KOLOR	TEMP. PRACY [°C]	OBciążENIE SPAWU [kg]
G.A. BESMOLY CE	mineralny	mydło litowe z dodatkami stałych części smarujących (MOS ₂)	2	czarny	-20 +140	400
G.A. BESMOLY	mineralny		1, 2, 3	czarny	-20 +140	300
G.A. BESMOLY AMS	mineralny		2	czarny	-20 +145	350
G.A. BESMOLY H-2	mineralny		2	czarny	-25 +140	400
G.A. BESMOLY EH	mineralny		0, 1, 2	czarny	-25 +140	350

PRODUKT	OLEJ BAZOWY	RODZAJ ZAGĘSZCZACZA	NLGI	KOLOR	TEMP. PRACY [°C]	OBciążENIE SPAWU [kg]
G.A. PLEX	mineralny	kompleksowe mydło litowe	1,2,3	brązowy	-20 +150	450
G.A. ARMIGRAS 403	syntetyczny		2	brązowy	-55 +160	300

PRODUKT	OLEJ BAZOWY	RODZAJ ZAGĘSZCZACZA	NLGI	KOLOR	TEMP. PRACY [°C]	OBciążENIE SPAWU [kg]
G.A. PLEX 20.200	mineralny	kompleksowe mydło wapniowe	0, 1, 1-2, 2	ciemny brąz	-25 +150	350

PRODUKT	OLEJ BAZOWY	RODZAJ ZAGĘSZCZACZA	NLGI	KOLOR	TEMP. PRACY [°C]	OBciążENIE SPAWU [kg]
G.A. ALPLEX H	mineralny	kompleksowe mydło aluminiowe	1, 2	brązowy	-15 +180	240
G.A. ALPLEX H/G	mineralny		0-1, 1-2	czarny	-15 +180	400
G.A. XAZ	pólsyntetyczny		1, 1-2,	niebieski	-10 +160	260

PRODUKT	OLEJ BAZOWY	RODZAJ ZAGĘSZCZACZA	NLGI	TEMP. PRACY [°C]
G.A. UNIVERSAL B2	mineralny	nieorganiczny (Bentonit)	2	-10 +150
G.A. UNIVERSAL 3	mineralny		2	-10 +150
G.A. UNIVERSAL 6	syntetyczny		2	-50 +130
G.A. ARMIGRAS BT-2	syntetyczny		2	-50 +180
G.A. BESSIL 20	syntetyczny (silikonowy)		2-3	-50 +180
G.A. BESSIL 25	syntetyczny (silikonowy)		2-3	-50 +180

SMARY Z SERII BESLUX

PRODUKT	OLEJ BAZOWY	RODZAJ ZAGĘSZCZACZA	NLGI	PUNKT KROPLENIA	TEMP. PRACY [°C]
G. BESLUX PLEX H-2	mineralny	kompleksowe mydło litowe	2	>240°C	-20 +150
G. BESLUX PLEX H-2/G	mineralny		2	>240°C	-20 +150
G. BESLUX PLEX EH-2	mineralny		2	>240°C	-20 +150
G. BESLUX PLEX EH-1/G	mineralny		1	>240°C	-20 +150
G. BESLUX PLEX EH-2/G	mineralny		2	>240°C	-20 +150
G. BESLUX LIPLEX H-1-2/S	syntetyczny		1-2	>250°C	-40 +180
G. BESLUX LIPLEX M-1-2/S	syntetyczny		1-2	>250°C	-40 +180
G. BESLUX PLEX H-2/S	syntetyczny		2	>240°C	-20 +180
G. BESLUX PLEX L-2/S	syntetyczny		2	>240°C	-40 +180
G. BESLUX BESSIL L-2	syntetyczny (silikonowy)		2	>200°C	-73 +180
G. BESLUX BESSIL AT-2	syntetyczny (silikonowy)		2	>250°C	-40 +220
G. BESLUX BESSIL AT-2/BM	syntetyczny (silikonowy)		2	>250°C	-40 +220

PRODUKT	OLEJ BAZOWY	RODZAJ ZAGĘSZCZACZA	NLGI	PUNKT KROPLENIA	TEMP. PRACY [°C]
G. BESLUX CAPLEX H-1	mineralny	kompleksowe mydło wapniowe	1	>250°C	-10 +150
G. BESLUX CAPLEX EH-1	mineralny		1	>250°C	-10 +150
G. BESLUX CAPLEX EH-2	mineralny		2	>250°C	-10 +150

PRODUKT	OLEJ BAZOWY	RODZAJ ZAGĘSZCZACZA	NLGI	PUNKT KROPLENIA	TEMP. PRACY [°C]
G. BESLUX ALCO M-000	mineralny	kompleksowe mydło aluminiowe	000	>140°C	-40 +100
G. BESLUX ALCO M-00	mineralny		00	>220°C	-20 +150
G. BESLUX ALCO M-1	mineralny		1	>240°C	-20 +150
G. BESLUX ALCO M-2	mineralny		2	>240°C	-20 +150
G. BESLUX ALCO H-2/MF	mineralny		2	>250°C	-15 +160
G. BESLUX ALCO EH-1/MF	mineralny		1	>250°C	-10 +160
G. BESLUX ALCO EH-2/MF	mineralny		2	>250°C	-10 +160
G. BESLUX ALPLEX H-2/G	mineralny		2	>250°C	-15 +160

PRODUKT	OLEJ BAZOWY	RODZAJ ZAGĘSZCZACZA	NLGI	PUNKT KROPLENIA	TEMP. PRACY [°C]
G. BESLUX PLEX BAR L-2	mineralny	kompleksowe mydło barowe	2	>220°C	-15 +150
G. BESLUX PLEX BAR M-2/1	mineralny		1-2	>220°C	-15 +150
G. BESLUX PLEX BAR M-2	mineralny		2	>220°C	-15 +150
G. BESLUX WHITE M-2	mineralny		1-2	>220°C	-15 +150
G. BESLUX PLEX BAR H-2	mineralny		2	>220°C	-15 +150
G. BESLUX PLEX BAR L-2/S	syntetyczny		2	>220°C	-40 +150

PRODUKT	OLEJ BAZOWY	RODZAJ ZAGĘSZCZACZA	NLGI	PUNKT KROPLENIA	TEMP. PRACY [°C]
G. BESLUX KOMPLEX M-0	mineralny	organiczny (Polimocznik)	0	>220°C	-20 +150
G. BESLUX KOMPLEX M-1	mineralny		1	>220°C	-20 +150
G. BESLUX KOMPLEX M-1/2	mineralny		1-2	>220°C	-20 +150
G. BESLUX KOMPLEX M-2	mineralny		2	>220°C	-20 +150
G. BESLUX KOMPLEX H-1/2	mineralny		1-2	>270°C	-20 +150
G. BESLUX KOMPLEX H-1/2G	mineralny		1-2	>220°C	-20 +150
G. BESLUX KOMPLEX H-300	syntetyczny		1-2	>220°C	-15 +135
G. BESLUX KOMPLEX ALFA 0/1	syntetyczny		0-1	>250°C	-40 +180
G. BESLUX KOMPLEX ALFA II	syntetyczny		2	>250°C	-40 +180
G. BESLUX KOMPLEX HT-2/S	syntetyczny		2	>250°C	-30 +200
G. BESLUX KOMPLEX M-2/1STF	syntetyczny	1-2	>270°C	-40 +180	

PRODUKT	OLEJ BAZOWY	RODZAJ ZAGĘSZCZACZA	NLGI	PUNKT KROPLENIA	TEMP. PRACY [°C]
G. BESLUX FLUOR H-0	syntetyczny (PFPE)	PTFE (Teflon)	0	BRAK	-30 +250
G. BESLUX FLUOR H-1	syntetyczny (PFPE)		1	BRAK	-30 +250
G. BESLUX FLUOR H-2	syntetyczny (PFPE)		2	BRAK	-30 +250
G. BESLUX FLUOR H-2/3	syntetyczny (PFPE)		2-3	BRAK	-30 +250
G. BESLUX FLUOR H-3	syntetyczny (PFPE)		3	BRAK	-30 +250
G. BESLUX FLUOR H-2 ST	syntetyczny (PFPE)		2	BRAK	-30 +250
G. BESLUX FLUOR HT-2	syntetyczny (PFPE)		2	BRAK	-30 +280

PRODUKT	OLEJ BAZOWY	RODZAJ ZAGĘSZCZACZA	NLGI	STAŁE CZĘŚCI SMARUJĄCE	TEMP. PRACY [°C]
G. BESLUX HLT	mineralny	nieorganiczny (Bentonit)	2	MoS ₂	-15 +160
G. BESLUX VHT-1	mineralny		1	MoS ₂	-10 +160
G. BESLUX VHT	mineralny		2	MoS ₂	-10 +160
G. BESLUX VHT/S-0	syntetyczny		0	MoS ₂	-25 +200
G. BESLUX VHT/S	syntetyczny		2	MoS ₂	-25 +200
G. BESLUX VHT/NE	syntetyczny		2	MoS ₂	-25 +200
G. BESLUX TF M-2/S	syntetyczny		2	PTFE (Teflon)	-40 +200
G. BESLUX BESSIL NH-2	syntetyczny (silikonowy)		2	grafit	-55 +230

SMARY Z SERII AGUILA



SMARY Z SERII BESLUX



Klasyfikacja typów zagęszczaczy

ZAGĘSZCZACZE MYDŁOWE		ZAGĘSZCZACZE NIEMYDŁOWE	
mydło litowe (komplex litowy)		organiczne	nieorganiczne
mydło wapniowe (komplex wapniowy)		polimocznik	bentonit
mydło aluminiowe (komplex aluminiowy)			
mydło barowe (komplex barowy)			
mydło sodowe (komplex sodowy)		PTFE (Teflon)	silikaty

Klasa konsystencji smarów NLGI wg DIN 51818

KLASA NLGI	Penetracja po ugniataniu [mm x 0,1]	Przykłady zastosowań
0000 000 00 0	490 do 520 455 do 475 400 do 430 355 do 385 (smary „półpłynne”)	Układy smarowania centralnego, przekładnie
1 2 3 4	310 do 340 265 do 295 220 do 250 175 do 205 (smary „miękkie”)	Łożyska ślizgowe, łożyska waleczkowe, pompy wody
5 6	130 do 160 85 do 115 (smary „twarde”)	Smary uszczelniające

Mieszalność smarów w zależności od typu zastosowanego zagęszczacza

ZAGĘSZCZACZ	MYDŁA PROSTE				MYDŁA KOMPLEKSOWE					NIEMYDŁOWE		
	Al	Ca	Li	Na	Al K	Ba K	Ca K	Li K	Na K	Bentonit	Polimocznik	PTFE
Al		●	+	●	+	+-	+	+	+-	-	-	+
Ca	●		+	+	+	+	+	●	+	+	+	+
Li	+	+		-	+	+	+	+	-	-	-	+
Na	●	+	-		+	+	●	●	+	-	+	+
Al K	+	+	+	+		+	+-	+	+-	-	-	+
Ba K	+-	+	+	+			+-	+-	+	+	-	+
Ca K	+	+	+	●	+-	+-		+	+	+-	+	+
Li K	+	●	+	●	+	+-	+		+-	+	+-	+
Na K	+-	+	-	+	+-	+	+	+-		-	+	+
Bentonit	+	+	-	-	-	+	+-	+	-		+	+
Polimocznik	-	+	-	+	-	-	+	+-	+	+		+
PTFE	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

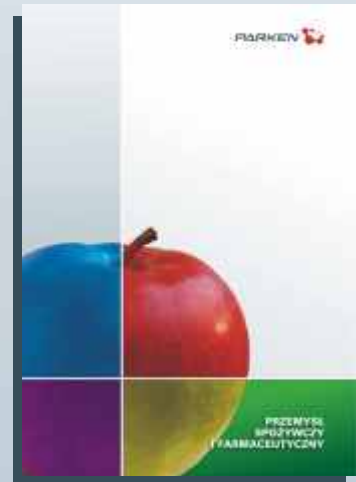
● – mieszalne w 50% - - - niemieszalne +- - - mieszalne warunkowo + - - mieszalne



PRZEMYSŁ
MOTORYZACYJNY



PRZEMYSŁ
STALOWY



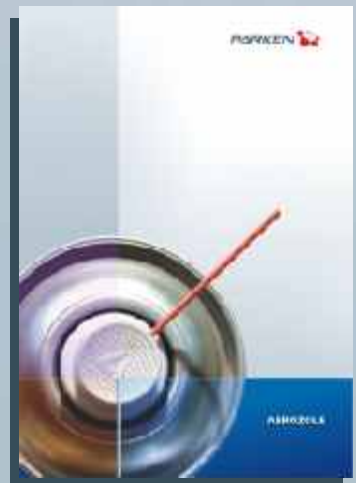
PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY
I FARMACEUTYCZNY



OLEJE PRZEMYSŁOWE



PRZEMYSŁ
CEMENTOWY



AEROZOLE



PARKEN S.C.
Autoryzowany Przedstawiciel w Polsce firmy BRUGAROLAS S.A.
97-410 Kleszczów, ul. Główna 122
tel./fax 44 632 55 09
e-mail: parken@parken.pl

www.parken.pl