

Mycie i pielęgnacja pojazdów

Surowce i dodatki chemiczne



Wstęp

Chemia samochodowa jest bardzo dynamicznie rosnącym segmentem czyszczenia przemysłowego oraz konsumpcyjnego. Wykorzystywane produkty spełniają wymagania zarówno użytkowników pielęgnujących pojazdy we własnym zakresie jak firm zajmujących się myciem i pielęgnacją aut w myjniach ręcznych i automatycznych.

Branża motoryzacyjna stwarza potrzebę stosowania wielu specjalistycznych preparatów czyszczących oraz środków do pielęgnacji pojazdów. Dobór składników stosowanych w tego typu preparatach zależy od:

- poziomu zaawansowania produktu
- zastosowania: myjnie automatyczne lub mycie ręczne
- funkcji jaką ma spełniać dany składnik
- aspektu ekonomicznego
- kompatybilności składników
- przepisów prawnych

W segmencie produktów do mycia i pielęgnacji samochodów, oprócz znanych i tradycyjnie stosowanych produktów, wdraża się innowacyjne preparaty, których właściwości wpisują się w najnowsze trendy rynkowe i rosnące wymagania konsumentów. Zawierają one różnego rodzaju, nowoczesne komponenty spełniające w formulacji określone funkcje. Dzięki nim otrzymane produkty gotowe charakteryzują się wysoką wydajnością i skutecznością działania.

Poniżej prezentujemy kilka przykładowych formulacji preparatów do mycia i pielęgnacji pojazdów. Zostały one oparte na wysokiej jakości surowcach i dodatkach chemicznych wytwarzanych na instalacjach PCC EXOL SA - producenta szerokiej gamy środków powierzchniowo czynnych dla przemysłu.

www.products.pcc.eu



Szampon samochodowy



Koncepcja formulacji:

- Detergent
- Środek pianotwórczy
- Stabilizator piany
- Środek alkalizujący
- Środek kompleksujący
- Dodatki uzupełniające



Przykładowa formulacja:

ABSNa 30	27,0%
SULFOROKAnol L227/1	10,0%
ROKAmina K40HC	5,0%
Węglan sodu	2,0%
Metakrzemian sodu	3,0%
EXOLat MC60	2,0%
Woda	do 100%



Automatyczne nabłyszczanie karoserii



Koncepcja formułacji:

Środek pianotwórczy

Stabilizator piany

Środek antystatyczny

Nabłyszczacz

Rozpuszczalnik

Osuszacz

Dodatki uzupełniające



Przykładowa formułacja:

SULFOROKAnol L270/1	5,0%
ROKAmina K40HC	10,0%
ROKAmin K15K (lub Rokamin K15)	1,0%
ROKAmid KAD/2A	5,0%
EXOlat MC60	4,0 %
Trójetanoloamina	do pH 7
Woda	do 100%



Pasta do elementów chromowanych



Koncepcja formułacji:

Rozpuszczalnik

Emulgator

Środek pianotwórczy

Detergent

Środek zwilżający

Osuszacz

Dodatki uzupełniające



Przykładowa formułacja:

Odaromatyzowana mieszanina węglowodorów krótkołańcuchowych	30,0%
ROKwin 80	10,0%
ROKAnol® NL9	5,0%
ROKAnol® IT9	2,0%
Woda	do 100%



Preparat do usuwania filmu ulicznego



Koncepcja formulacji:

Detergent
Środek zwilżający
Środek pianotwórczy
Solubilizator (hydrotrop)
Środek kompleksujący
Środek antystatyczny
Dodatki uzupełniające



Przykładowa formuacja:

ROKAnol® L7	8,0%
ROKAnol® LP3135	3,0%
Hydrotrop	3,0%
EXOlát MC60	2,0%
Kwas cytrynowy	0,1%
Woda	do 100%

Krwawa felga



Koncepcja formulacji:

Środek kompleksujący
Zagęszczacz
Detergent
Środek zwilżający
Środek pianotwórczy
Dodatki uzupełniające



Przykładowa formuacja:

Merkaptooctan sodu (46%)	30,0%
ROKamid KAD/2A	2,0%
ROKAnol® NL9	4,0%
ROKAnol® IT9	5,0%
SULFOROKAnol L270/1	5,0%
Woda	do 100%



Funkcje surfaktantów w preparatach do mycia i pielęgnacji pojazdów



Emulgatory – łatwiejsze połączenie fazy olejowej i wodnej

Nazwa produktu	Budowa chemiczna	CAS	Temperatura krzepnięcia	Odporność na kwasy	HLB
ROKAnol NL9	Alkohole, C9-C11, etoksylogowane	68439-46-3	15°C	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) H ₂ SO ₄ (VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	14,1
ROKAnol K18	Alkohole, C16-18 parzyste i C18-nienasycone, etoksylogowane	68920-66-1	35°C	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) H ₂ SO ₄ (VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	15,8
ROKwin 80	Monooleinian 1,4 - sorbitanu	1338-43-8	-14°C	—	4,3
EXOemul OM4	Mieszanina związków powierzchniowo czynnych	Mieszanina związków powierzchniowo czynnych	<-20°C	HCl - Brak odporności w badanym zakresie	-
ROKAnol IT7	Alkohole C13, rozgałęzione, etoksylogowane	69011-36-5	2°C	HCl - Brak odporności w badanym zakresie	12,1
ROKAcet R26	Olej rycynowy, etoksylogowany	61791-12-6	0°C	H ₂ SO ₄ (VI) - 140 ml/l	—
ROKAcet R40	Olej rycynowy, etoksylogowany	61791-12-6	21°C	H ₂ SO ₄ (VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	—

HCl (kwas solny) i H₂SO₄ (kwas siarkowy(VI)): testowane stężenie kwasu to 25% (10 ml/l to minimalna, testowana ilość roztworu kwasu solnego w produkcie, 225 ml/l to maksymalna, testowana ilość roztworu kwasu w produkcie)

Solubilizator (solubilizacja hydrotropowa) - zwiększenie rozpuszczalności składników w produkcie

Nazwa produktu	Budowa chemiczna	CAS	Temperatura krzepnięcia	Odporność na alkalia	Odporność na kwasy
ROKAmin K15K	Oksyetylenowana i kwaternizowana amina tłuszczowa	68989-03-7	<0	NaOH - 140 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) H ₂ SO ₄ (VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)
EXOtrope CS	Oksyetylenowana i kwaternizowana amina tłuszczowa	68989-03-7	-19	NaOH - 140 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) H ₂ SO ₄ (VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)

NaOH (wodorotlenek sodu): testowane stężenie wodorotlenku to 30% (10 g/l to minimalna, testowana ilość roztworu NaOH w produkcie, 390 g/l to maksymalna, testowana ilość roztworu NaOH w produkcie)

HCl (kwas solny) i H₂SO₄ (kwas siarkowy(VI)): testowane stężenie kwasu to 25% (10 ml/l to minimalna, testowana ilość roztworu kwasu solnego w produkcie, 225 ml/l to maksymalna, testowana ilość roztworu kwasu w produkcie)

Środek zagęszczający - zwiększenie lepkości formulacji

Nazwa produktu	Budowa chemiczna	CAS	Temperatura krzepnięcia	Odporność na alkalia	Odporność na kwasy
ROKamid KAD/2A	Amidy, C8-18 (parzyste) i C18 nienasycone, N,N-bis(hydroksyetylowe)	68155-07-7	6	Brak odporności w badanym zakresie stężeń	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) H ₂ SO ₄ (VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)
ROKamid RAD	Amidy, C16-18 (parzyste) i C18 nienasycone, N,N-bis(hydroksyetylowe)	68603-38-3	4	Brak odporności w badanym zakresie stężenia NaOH	—
SULFOROKAnol L270/1	Alkohole C12-C14, etoksyłowane (<2,5 TE), siarczanowane, sole sodowe	68891-38-3	10	NaOH - 20 g/l	HCl - 100 ml/l H ₂ SO ₄ (VI) - 140 ml/l

NaOH (wodorotlenek sodu): testowane stężenie wodorotlenku to 30% (10 g/l to minimalna, testowana ilość roztworu NaOH w produkcie, 390 g/l to maksymalna, testowana ilość roztworu NaOH w produkcie)
HCl (kwas solny) i H₂SO₄ (kwas siarkowy(VI)): testowane stężenie kwasu to 25% (10 ml/l to minimalna, testowana ilość roztworu kwasu solnego w produkcie, 225 ml/l to maksymalna, testowana ilość roztworu kwasu w produkcie)



Środek pianotwórczy - lepsze właściwości pieniące formulacji

Nazwa produktu	Budowa chemiczna	CAS	Temperatura krzepnięcia	Odporność na alkalia	Odporność na kwasy	Pianotwórczość Ross-Miles'a - 1 g/l substancji aktywnej po 180 s - woda demi	Pianotwórczość Ross-Miles'a - 1 g/l substancji aktywnej po 180 s - woda twarda
ROSUfan D	Sól sodowa siarczanowanego alkoholu decylowego	142-87-0	0	NaOH - 90 g/l	HCl - 140 ml/l Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	220 ml	380 ml
ROSULfan A	Sól amonowa siarczanowanego alkoholu laurylowego	90583-11-2	Okolo 0	NaOH - 30 g/l	HCl - 120 ml/l Kwas siarkowy (VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	420 ml (5 g/l)	60 ml (5 g/l)
ROSULfan L	Sól sodowa siarczanowanego alkoholu laurylowego	85586-07-8	Okolo 0	NaOH - 20 g/l	HCl - 120 ml/l Kwas siarkowy(VI) - 140 ml/l	180 ml	30 ml
ROKAmina K40HC	1-Propanaminium, 3-amino-N-(karboksymetylo)-N,N-dimetylo-, pochodne parzyste N-C8-18-acylowe, wodorotlenki, sole obojętne	61789-40-0	-15	NaOH - 200 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	320 ml	310 ml
SULFOROKAnol L270/1	Alkohole C12-C14, etoksyłowane (<2,5 TE), siarczanowane, sole sodowe	68891-38-3	10	NaOH - 20 g/l	HCl - 100 ml/l Kwas siarkowy(VI) - 140 ml/l	350 ml	420 ml

NaOH (wodorotlenek sodu): testowane stężenie wodorotlenku to 30% (10 g/l to minimalna, testowana ilość roztworu NaOH w produkcie, 390 g/l to maksymalna, testowana ilość roztworu NaOH w produkcie)
HCl (kwas solny) i H₂SO₄ (kwas siarkowy(VI)): testowane stężenie kwasu to 25% (10 ml/l to minimalna, testowana ilość roztworu kwasu solnego w produkcie, 225 ml/l to maksymalna, testowana ilość roztworu kwasu w produkcie)

Środek pianotwórczy - lepsze właściwości piennej formulacji

Nazwa produktu	Budowa chemiczna	CAS	Temperatura krzepnięcia	Odporność na alkalia	Odporność na kwasy	Pianotwórczość Ross-Miles'a - 1 g/l substancji aktywnej po 180 s - woda demi	Pianotwórczość Ross-Miles'a - 1 g/l substancji aktywnej po 180 s - woda twarda
SULFOROKAnol L227/1	Alkohole C12-C14, etoksylovane (<2,5 TE), siarczanowane, sole sodowe	68891-38-3	0	NaOH - 20 g/l	HCl - 100 ml/l Kwas siarkowy(VI) - 130 ml/l	350 ml	420 ml
EXOcon B27	Mieszanina związków powierzchniowo czynnych	Mieszanina związków Powierzchniowo czynnych	-3	NaOH - 20 g/l	HCl - 100 ml/l Kwas siarkowy(VI) - 130 ml/l	240 ml	250 ml
EXOcLean APC	Mieszanina związków powierzchniowo czynnych	Mieszanina związków Powierzchniowo czynnych	0	NaOH - 10 g/l	HCl - 100 ml/l Kwas siarkowy(VI) - 130 ml/l	240 ml	250 ml
ROKAnol NL9	Alkohole, C9-C11, etoksylovane	68439-46-3	15	NaOH - 90 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	220 ml	220 ml
ROKAnol NL12W/80	Alkohole, C9-C11, etoksylovane	68439-46-3	-13	NaOH - 80 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	230 ml	230 ml
ROKAnol L7	Alkohole, C12-14, etoksylovane	68439-50-9	10	NaOH - 50 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	250 ml	250 ml
ROKAnol L10/80	Alkohole, C12-14, etoksylovane	68439-50-9	2	NaOH - 90 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	240 ml	240 ml

NaOH (wodorotlenek sodu): testowane stężenie wodorotlenku to 30% (10 g/l to minimalna, testowana ilość roztworu NaOH w produkcie, 390 g/l to maksymalna, testowana ilość roztworu NaOH w produkcie)-

HCl (kwas solny) i H₂SO₄ (kwas siarkowy(VI)): testowane stężenie kwasu to 25% (10 ml/l to minimalna, testowana ilość roztworu kwasu solnego w produkcie, 225 ml/l to maksymalna, testowana ilość roztworu kwasu w produkcie)



Detergent - czyszczenie powierzchni, obniżenie napięcia powierzchniowego

Nazwa produktu	Budowa chemiczna	CAS	Temperatura krzepnięcia	Odporność na alkalia	Odporność na kwasy	Detergencja - 2 g/l produktu 40°C na tkaninie EMPA 125
ROKAnol NL6	Alkohole, C9-C11, etoksylovane	68439-46-3	5	NaOH - 40 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	21 dL
ROKAnol NL9	Alkohole, C9-C11, etoksylovane	68439-46-3	15	NaOH - 90 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	15 dL
ROKAnol IT9	Alkohole, C13, rozgałęzione, etoksylovane	69011-36-5	10	NaOH - 40 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	18 dL
ABSNa 30	Kwasy benzenosulfonowe, C10-13 pochodne alkilowe, sole sodowe	68411-30-3	<0	NaOH - 10 g/l	HCl - 100 ml/l Kwas siarkowy(VI) - 140 ml/l	17 dL *(badania wykonane na ABSNa 50)
ABSNa 60	Kwasy benzenosulfonowe, C10-13 pochodne alkilowe, sole sodowe	68411-30-3	-	NaOH - 10 g/l	HCl - 100 ml/l Kwas siarkowy(VI) - 140 ml/l	17 dL *(badania wykonane na ABSNa 50)
ROKAnol GA7	Alkohole, C10, etoksylovane	160875-66-1	20	Brak odporności	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	17 dL
ROKAnol GT9	Alkohole, C9-C16, etoksylovane	97043-91-9	8	NaOH - 30 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	17 dL
ROKAnol L7	Alkohole, C12-14, etoksylovane	68439-50-9	10	NaOH - 50 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	17 dL
SULFOROKAnol L270/1	Alkohole C12-C14, etoksylovane (<2,5 TE), siarczanowane, sole sodowe	68891-38-3	10	NaOH - 20 g/l	HCl - 100 ml/l Kwas siarkowy(VI) - 140 ml/l	13 dL
ROKAnol GA7W	Alkohole, C10, etoksylovane	160875-66-1	0	Brak odporności	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	13 dL

NaOH (wodorotlenek sodu): testowane stężenie wodorotlenku to 30% (10 g/l to minimalna, testowana ilość roztworu NaOH w produkcie, 390 g/l to maksymalna, testowana ilość roztworu NaOH w produkcie)

HCl (kwas solny) i H₂SO₄ (kwas siarkowy(VI)): testowane stężenie kwasu to 25% (10 ml/l to minimalna, testowana ilość roztworu kwasu solnego w produkcie, 225 ml/l to maksymalna, testowana ilość roztworu kwasu w produkcie)



Środek zwilżający - lepszy efekt rozprowadzania i przenikania ciecży poprzez obniżanie jej napięcia powierzchniowego

Nazwa produktu	Budowa chemiczna	CAS	Temperatura krzepnięcia	Odporność na alkalia	Odporność na kwasy	Zwilżalność 1 g/l
ROKAnol NL6	Alkohole, C9-C11, etoksylovane	68439-46-3	5	NaOH - 40 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	17 s
ROKAnol NL9	Alkohole, C9-C11, etoksylovane	68439-46-3	15	NaOH - 90 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	16 s
ROKAnol GT9	Alkohole, C9-C16, etoksylovane	97043-91-9	8	NaOH - 30 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	15 s
ROKAnol IT7	Alkohole C13, rozgałęzione, etoksylovane	69011-36-5	2	NaOH - 10 g/l	Brak odporności	11 s
ROKAnol ID7	Alkohole, C9-11-izo-, bogate w C10, etoksylovane	78330-20-8	6	NaOH - 60 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	19 s
ROKAnol IT9	Alkohole, C13, rozgałęzione, etoksylovane	69011-36-5	10	NaOH - 40 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	15 s
ROKAnol LP3135	Alkohole, C9-11-izo-, C10-bogate, etoksylovane propoksylovane	154518-36-2	-6	NaOH - 10 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	20 s
ROKAnol GA7	Alkohole, C10, etoksylovane	160875-66-1	20	Brak odporności	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	13 s

NaOH (wodorotlenek sodu): testowane stężenie wodorotlenku to 30% (10 g/l to minimalna, testowana ilość roztworu NaOH w produkcie, 390 g/l to maksymalna, testowana ilość roztworu NaOH w produkcie)

HCl (kwas solny) i H₂SO₄ (kwas siarkowy(VI)): testowane stężenie kwasu to 25% (10 ml/l to minimalna, testowana ilość roztworu kwasu solnego w produkcie, 225 ml/l to maksymalna, testowana ilość roztworu kwasu w produkcie)



Środek kompleksujący - obniżenie twardości wody przez wiązanie jonów metali oraz rozpuszczanie kamienia na powierzchniach urządzeń

Nazwa produktu	Budowa chemiczna	CAS	Temperatura krzepnięcia	Odporność na alkalia	Odporność na kwasy
EXOlat MC60	Wodny roztwór soli sodowych kopolimeru akrylowo-maleinowego.	Polimer	Okolo 0	Brak odporności w badanym zakresie	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)
EXOlat C40	Wodny roztwór soli sodowej kwasu poliakrylowego	9003-04-7	Okolo 0	Brak odporności	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)

Środek antyelektrostatyczny - zapobieganie efektom elektrostatycznym na powierzchni metali i tkaninach

Nazwa produktu	Budowa chemiczna	CAS	Temperatura krzepnięcia	Odporność na alkalia	Odporność na kwasy
ROKAmin K15K	Oksyetylenowana i kwaternizowana amina tłuszczowa	68989-03-7	<0	NaOH - 140 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)
ROKAmin SRK8	Oksyetylenowana i kwaternizowana amina tłuszczowa	Polimer	-18	NaOH - 100 g/l	Kwas siarkowy(VI) - 140 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)
ROKAmin SRK8P4	Oksyetylenowana i kwaternizowana amina tłuszczowa	Polimer	<-20°C	NaOH - 50 g/l	Kwas siarkowy(VI) - 140 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)
Tequat LC90i	Mieszanina czwartorzędowego metylosiarczanu dwuustrów kwasów tłuszczowych z trójetanoloaminą w izopropanolu	Mieszanina	40	Brak odporności	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)



Stabilizator piany - wytwarzanie i utrzymanie stabilnej i gęstej piany

Nazwa produktu	Budowa chemiczna	CAS	Temperatura krzepnięcia	Odporność na alkalia	Odporność na kwasy	Stabilność piany - Pianotwórczość Ross-Miles'a - 1 g/l substancji aktywnej po 30 s/180 s/300 s - woda demi	Stabilność piany - Pianotwórczość Ross-Miles'a - 1 g/l substancji aktywnej po 30 s/180 s/300 s - woda twarda
ROKAmina K40HC	1-Propanaminium, 3-amino-N-(karboksymetylo)-N,N-dimetylo-, pochodne parzyste N-C8-18-acylowe, wodorotlenki, sole obojętne	61789-40-0	-15	NaOH - 200 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	330 ml/ 320 ml/320 ml	320 ml/310 ml/310 ml
ROKAmina K30K	1-Propanaminium, 3-amino-N-(karboksymetylo)-N,N-dimetylo-, pochodne parzyste N-C8-18-acylowe, wodorotlenki, sole obojętne	61789-40-0	około 0	NaOH - 200 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	380 ml/370 ml/360 ml	390 ml/370 ml/370 ml
ROKAmid KAD/2A	Amidy, C8-18 (parzyste) i C18 nienasycone, N,N-bis(hydroksyetylowe)	68155-07-7	6	Brak odporności	Brak odporności	70 ml/60 ml/50 ml	50 ml/40 ml/40 ml
ROKAmid MRZ17	Mieszanina oksyetylenowanych amidów kwasów oleju rzepakowego i oksyetylenowanej gliceryny	221045-17-6	20	NaOH – 90 g/l	Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	160 ml/160 ml/150 ml	100 ml/100 ml/90 ml

Środek nabłyszczający - tworzenie warstwy nabłyszczającej powierzchnię

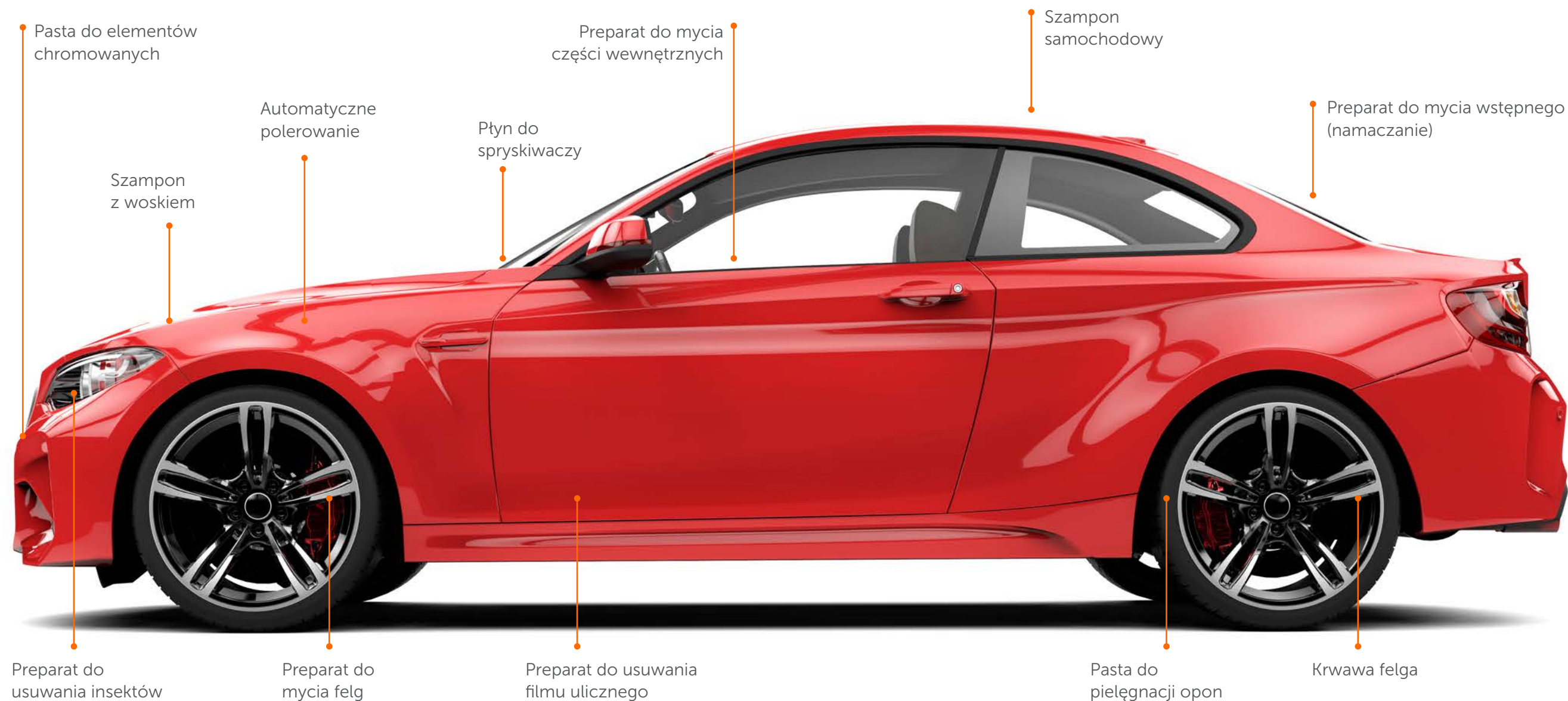
Nazwa produktu	Budowa chemiczna	CAS	Temperatura krzepnięcia	Odporność na alkalia	Odporność na kwasy
ROKAmin K15K	Oksyetylenowana i kwaternizowana amina tłuszczowa	68989-03-7	<0	NaOH - 140 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)
ROKAmin SRK8	Oksyetylenowana i kwaternizowana amina tłuszczowa	Polimer	-18	NaOH - 100 g/l	Kwas siarkowy(VI) - 140 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)

Środek osuszający - hydrofobizowanie powierzchni ułatwiające spływanie kropeł po karoserii

Nazwa produktu	Budowa chemiczna	CAS	Temperatura krzepnięcia	Odporność na alkalia	Odporność na kwasy
ROKAmin K15K	Oksyetylenowana i kwaternizowana amina tłuszczowa	68989-03-7	<0	NaOH - 140 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)
ROKAmin K5	Aminy alkilowe C12-18, etoksylowane	61791-14-8	-14	NaOH - 50g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)

Środek przeciwpienny - gaszenie lub obniżanie poziomu piany w formulacji

Nazwa produktu	Budowa chemiczna	CAS	Temperatura krzepnięcia	Odporność na alkalia	Odporność na kwasy	Stabilność piany - Pianotwórczość Ross-Miles'a - 1 g/l substancji aktywnej po 30 s/180 s/300 s - woda demi	Stabilność piany - Pianotwórczość Ross-Miles'a - 1 g/l substancji aktywnej po 30 s/180 s/300 s - woda twarda
ROKAnol LP3943	Alkohole, C9-11-izo-, C10-bogate, etoksylogowane propoksylogowane	154518-36-2	-6	Brak odporności	Brak odporności	30/0/0	10/0/0
ROKAnol LP100	Eter polioksyalkilenoglikolowy alkoholu tłuszczowego	Polimer	9	NaOH – 50 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium) Kwas siarkowy(VI) - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	230/70/50	200/60/50
ROKAmer 1000	Kopolimer blokowy tlenku etylenu i tlenku propylenu	9003-11-6	< -20	Brak odporności	Brak odporności	0/0/0	0/0/0
ROKAmer 2000	Kopolimer blokowy tlenku etylenu i tlenku propylenu	9003-11-6	< -20	Brak odporności	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	0/0/0	0/0/0
ROKAmer 2600	Kopolimer blokowy tlenku etylenu i tlenku propylenu	9003-11-6	<-20	NaOH – 10 g/l	HCl - 225 ml/l (25% kwas - max. Odporność testowana w laboratorium)	0/0/0	0/0/0
ROKAmer PP2000	Polioksypropylenodiol	25322-69-4	<-20	Brak w badanym zakresie	HCl – 225 ml/l	0/0/0	0/0/0
ROKAmer PP4000	Polioksypropylenodiol	25322-69-4	-5	Brak w badanym zakresie	HCl – 225 ml/l	0/0/0	0/0/0
ROKAnol RZ4P11	Alkohole, C16-C18, etoksylogowane, propoksylogowane	68002-96-0	0	Brak odporności	HCl – 90 ml/l	0/0/0	0/0/0
ROKAmer G3500	Gliceryna, etoksylogowana, propoksylogowana	9082-00-2	< -15	NaOH – 20 g/l	HCl – 225 ml/l	0/0/0	0/0/0
EXOantifoam S100	Mieszanina związków powierzchniowo czynnych	mieszanina	0	NaOH - brak w badanym zakresie	HCl - brak w badanym zakresie	0/0/0	0/0/0



PCC EXOL SA

Zrównoważone technologie dla nowych pokoleń



PCC EXOL SA to połączenie innowacyjnych technologii i doświadczenia w projektowaniu, produkcji i sprzedaży surfaktantów i formulacji chemicznych

PCC EXOL SA to spółka łącząca najnowocześniejsze technologie i bogate doświadczenie w produkcji surfaktantów (środków powierzchniowo czynnych). Siedziba firmy znajduje się w Brzegu Dolnym, gdzie mieszczą się zakłady produkcyjne surfaktantów anionowych, niejonowych i amfoterycznych. Elastyczność produkcji pozwala Spółce oferować szeroki wachlarz surfaktantów i formulacji przemysłowych, projektowanych często zgodnie z indywidualnymi potrzebami klientów operujących w różnych branżach przemysłowych. PCC EXOL SA, jako jeden z wiodących producentów środków powierzchniowo czynnych, realizuje nowe inwestycje i wdraża innowacyjne technologie w oparciu o światowe trendy zrównoważonego rozwoju.

Oferowane przez Spółkę surfaktanty, mają bardzo szerokie zastosowanie. Oprócz masowej produkcji na potrzeby branży środków higieny osobistej, kosmetyków i detergentów, substancje wytwarzane na instalacjach PCC EXOL SA, to również produkty specjalistyczne wykorzystywane w wielu różnych gałęziach przemysłu, takich jak: tekstylia, agrochemikalia, obróbka metalu, przemysł wiertniczy, budownictwo i przemysł konstrukcyjny, farby, lakiery, przemysł papierniczy, wydobywczy i wiertniczy oraz wiele innych.

Wszechstronne portfolio produktowe stale wzbogacane jest o nowe, innowacyjne produkty, dzięki którym Spółka jest w stanie sprostać

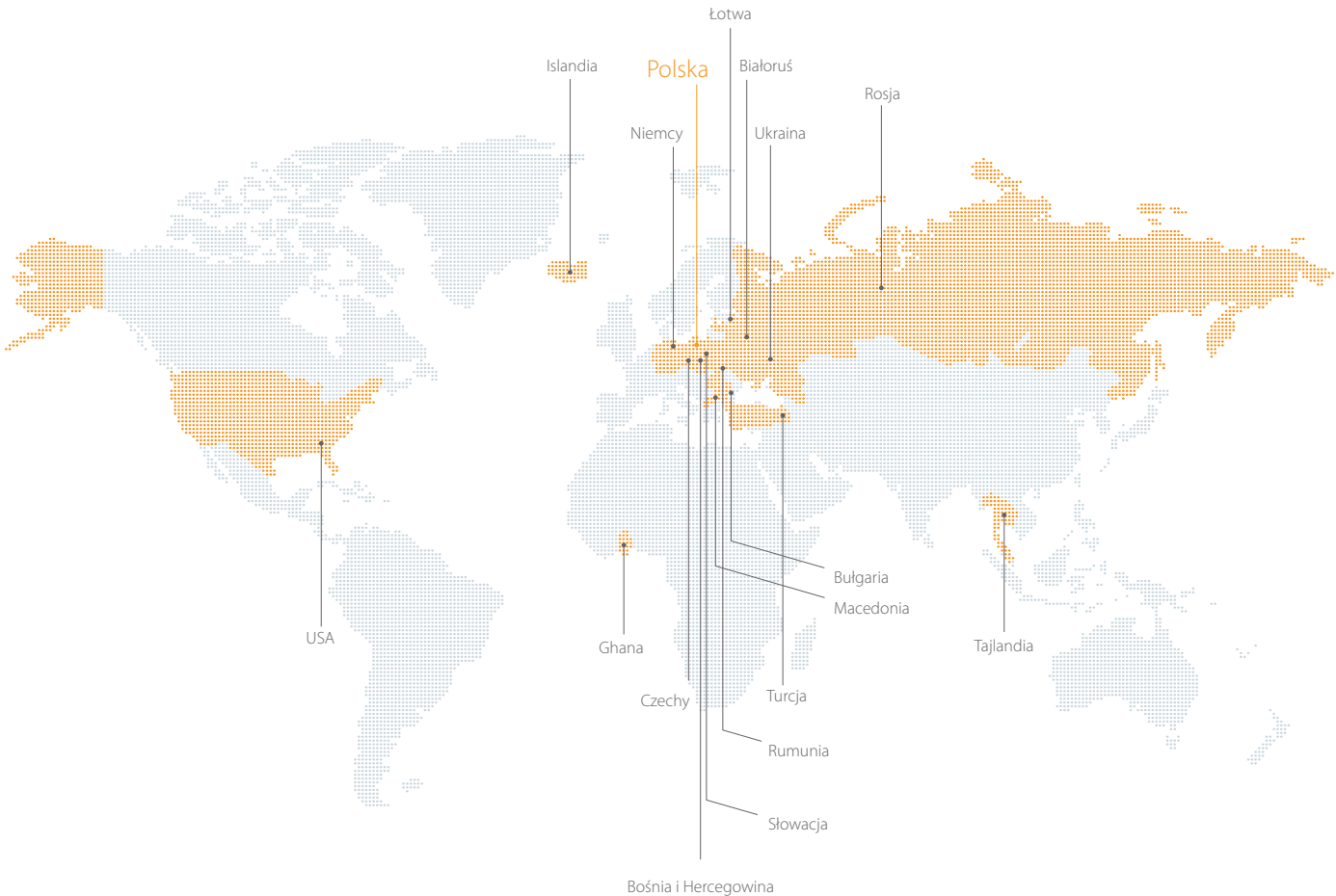
nawet najbardziej restrykcyjnym wymaganiom rynkowym oraz dostosować się do indywidualnych potrzeb odbiorców. Jest to możliwe dzięki dynamicznemu rozwojowi zaplecza badawczego, elastyczności produkcji oraz wiedzy i doświadczeniu pracowników. PCC EXOL SA posiada kluczowe kompetencje do produkcji surfaktantów na skalę światową. Rozpoczęte i prowadzone obecnie inwestycje w niedługim czasie otworzą Spółce nowe możliwości w zakresie dalszego rozwoju i ekspansji na nowe rynki. Firma oferuje nie tylko wszechstronne portfolio i profesjonalny serwis, ale przede wszystkim elastyczność produkcji oraz kompleksowe rozwiązania systemowe pod indywidualne potrzeby Klientów.

Inwestorem strategicznym PCC EXOL SA jest Spółka PCC SE, która działa na międzynarodowych rynkach surowców chemicznych, transportu, energii, węgla, koksu, paliw, tworzyw sztucznych i metalurgii. PCC SE skupia w swoich strukturach 82 spółki działające w 41 lokalizacjach na terenie 18 krajów świata.

Lined area for notes on page 28.

Lined area for notes on page 29.

Grupa PCC na świecie



PCC Rokita SA

PCC Rokita Capital Group, 30 firm, w tym:
PCC Rokita SA
PCC Prodex Sp. z o.o.
PCC Prodex GmbH (Niemcy)
PCC Prodex Bel Ltd. (Białoruś)
PCC PU Sp. z o.o.
IRPC PCC Co. Ltd. (Tajlandia)
PCC Therm Sp. z o.o.

PCC EXOL SA
GK PCC EXOL, 5 firm, w tym:
PCC EXOL SA
PCC Chemax Inc. (USA)
PCC EXOL Kimya Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi (Turcja)

PCC CP Kosmet Sp. z o.o.

GK PCC CP Kosmet, 3 firmy, w tym:
PCC CP Kosmet Sp. z o.o.
OOO PCC Consumer Products Navigator (Białoruś)
OOO PCC Consumer Products (Rosja)

PCC MCAA Sp. z o.o.

PCC Autochem Sp. z o.o.

PCC Intermodal SA

W trosce o środowisko naturalne, niniejsza publikacja firmy PCC EXOL SA, została wydrukowana na papierze ekologicznym, matowym papierze powlekanym Cocoon Silk, wyprodukowanym w 100% z makulatury, w technologii przyjaznej środowisku. Certyfikat FSC® potwierdza, że surowce wykorzystywane do produkcji produkcji papieru, pochodzą z dobrze zarządzanych lasów i innych certyfikowanych i kontrolowanych źródeł.

STRONY TEKSTOWE	
Marka	Cocoon Silk
Gramatura	150
Ilość stron	16
STRONY OKŁADKI	
Marka	Cocoon Silk
Gramatura	250
Ilość stron	4
PUBLIKACJA	
Rozmiar (cm)	21 x 29,7
Nakład	200

Dzięki wykorzystaniu papieru Cocoon Silk zamiast papieru niemakulaturowego, ograniczyliśmy nasz negatywny wpływ na środowisko o:



Dane dotyczące emisji dwutlenku węgla, są weryfikowane przez Labelia Conseil zgodnie z metodologią Bilan Carbone. Obliczenia są oparte na porównaniu pomiędzy zastosowanym papierem makulaturowym a papierem wyprodukowanym z powszechnie dostępnych nowych włókien, według najnowszych europejskich danych BREF.



PCC Exol SA
Sienkiewicza 4
56-120 Brzeg Dolny
Polska

www.products.pcc.eu

Zapraszamy do odwiedzenia nowej platformy produktowej Grupy PCC
www.products.pcc.eu

Opublikowane w katalogu dane są uważane za dokładne i zgodne z naszą najlepszą wiedzą, należy je jednak traktować jedynie informacyjnie. Szczegółowe dane o produktach dostępne w TDS i MSDS.

Sugestie dotyczące aplikacji produktów są opinią opartą na naszej najlepszej wiedzy.
Odpowiedzialność za zastosowanie produktów zgodne lub niezgodne z sugerowaną aplikacją oraz za określenie przydatności produktów dla własnych celów ciąży na użytkowniku.

Wszelkie prawa autorskie, prawa do znaków towarowych i inne prawa własności intelektualnej i przemysłowej i wynikające z nich prawa do korzystania z niniejszej publikacji i jej zawartości zostały przeniesione na PCC Exol lub jej licencjodawców. Wszelkie prawa są zastrzeżone.

Użytkownicy/Czytelnicy nie są uprawnieni do reprodukcji jakiegokolwiek części lub całości zawartości niniejszej publikacji, ani do jej zwielokrotniania (z wyłączeniem zwielokrotniania do własnego użytku osobistego) oraz przekazywania osobom trzecim.

Pozwolenie na zwielokrotnianie do celów własnego użytku osobistego nie obowiązuje w zakresie wykorzystywania danych w innych publikacjach, w elektronicznych systemach informacyjnych lub w publikacjach w innych mediach. PCC Rokita i PCC Exol nie ponoszą odpowiedzialności za publikowane przez użytkowników dane.

pcc
Exol