

A photograph of a woman smiling as she washes a young child's hands in a sink. The child is holding a small, round, textured object (possibly a sponge or fruit) under the water. The scene is brightly lit, and the focus is on the hands being washed.

Surfaktanty i dodatki chemiczne do detergentów



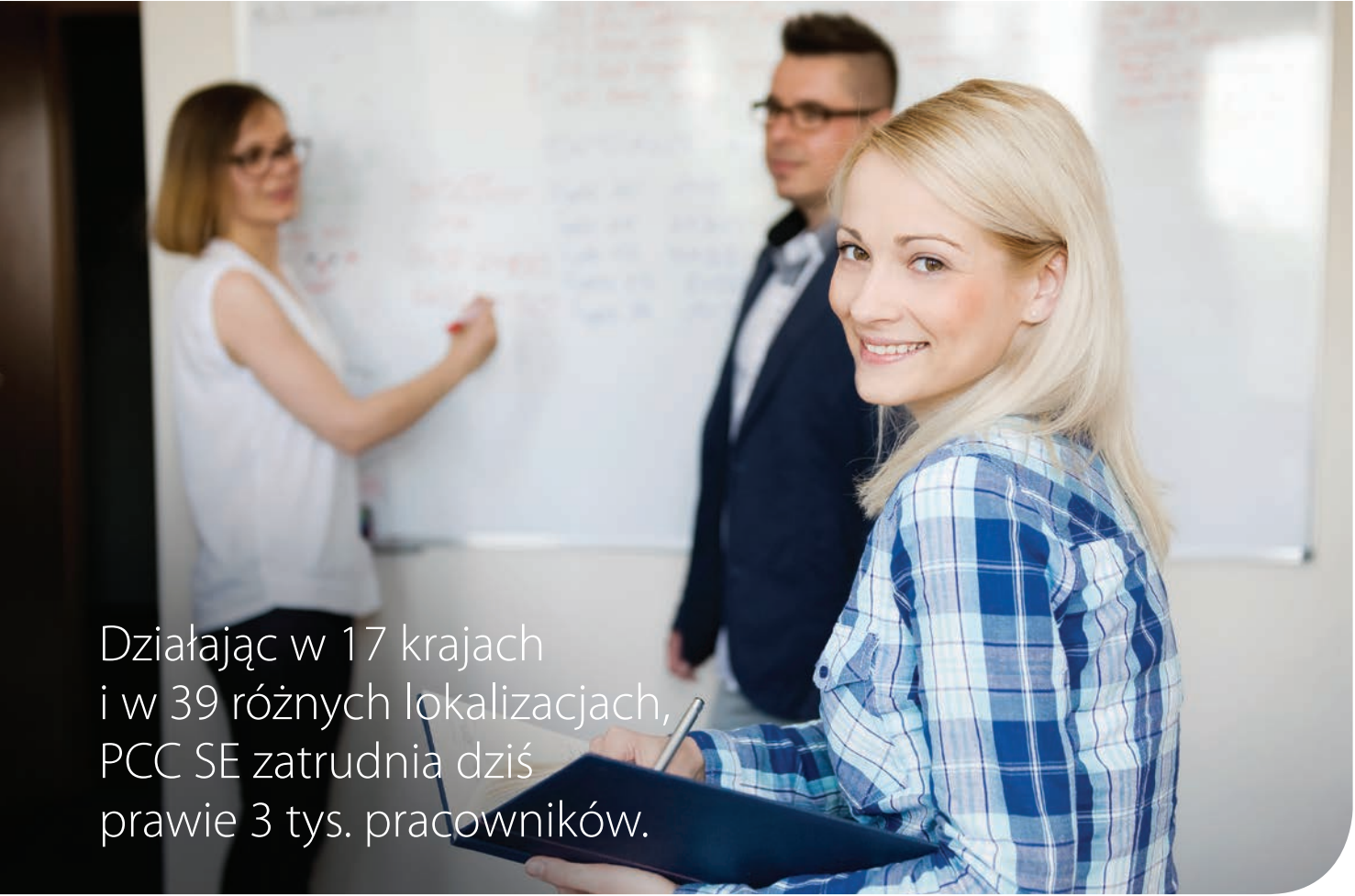


Spis treści

GRUPA PCC BUDUJEMY WARTOŚCI POPRZEZ ZRÓWNOWAŻONE INNOWACJE	4
PCC ROKITA SA INNOWACJE DLA PRZYSZŁOŚCI	6
PCC ROKITA SA DODATKI CHEMICZNE DO PRODUKCJI DETERGENTÓW	9
PCC EXOL SA INNOWACJE DLA POKOLEŃ	10
PCC EXOL SA SURFAKTANTY DO PRODUKCJI DETERGENTÓW	16
OBJAŚNIENIA WYBRANYCH PARAMETRÓW I OZNACZEŃ	26
GRUPA PCC - LOKALIZACJE NA ŚWIECIE	28

Grupa PCC

Budujemy wartości poprzez zrównoważone innowacje



Działając w 17 krajach i w 39 różnych lokalizacjach, PCC SE zatrudnia dziś prawie 3 tys. pracowników.

Wszystkie projekty i przedsięwzięcia, przynoszące długofalowy sukces, posiadają jedną wspólną cechę – opierają się na wiedzy zdobytej dzięki dogłębnej analizie trendów rynkowych oraz nieustannym zdobywaniu nowych doświadczeń. To właśnie wiedza i doświadczenie stanowiące narzędzia do wykorzystania potencjału i rozwijania wartości, stanowią o dynamicznym i kontrolowanym rozwoju Grupy PCC na świecie.

Ponieważ jako Spółki funkcjonujące w obrębie Grupy PCC w swojej działalności kierujemy się rozważą, podejmujemy wyłącznie te wyzwania

biznesowe, w których posiadamy wiedzę i doświadczenie. Operujemy w trzech dużych sektorach gospodarczych, do których należą: chemia, energia i logistyka. Kilkadziesiąt jednostek biznesowych zarządzanych centralnie przez PCC SE, zapewnia synergii, dzięki której sukcesywnie wzmacniamy przewagi konkurencyjne, zarówno na rynkach lokalnych jak i międzynarodowych. Każdego dnia prawie trzy tysiące specjalistów pracuje nad stabilnym rozwojem Grupy PCC. Główne elementy naszej strategii to rozwój każdej z dywizji biznesowych, poprzez wykorzystanie

potencjału nowych segmentów rynku. Nasze cele realizujemy w sposób zrównoważony i odpowiedzialny wobec środowiska i społeczności w których działamy. Grupa PCC jest dobrze przygotowana do osiągnięcia wyznaczonych celów strategicznych. Dynamiczne i sprawne zarządzanie jednostkami biznesowymi, kieruje potencjał pracowników w stronę efektywnego zwiększania wartości Grupy. Wspólne przedsięwzięcia spółek oraz indywidualne inicjatywy, to efekt długiego procesu promowania idei przedsiębiorczości i zdobywania nowych kompetencji pracowników. Aby utrzymać przewa-

gi rynkowe, kierujemy się zasadami takimi jak wiarygodność i rzetelność. Grupa PCC zatrudnia obecnie 2900 osób w 39 różnych lokalizacjach, umiejscowionych w 17 krajach. Działalność organizacji to obecnie osiem głównych obszarów. Siedem z nich posiada pełną odpowiedzialność operacyjną. Należą do nich: poliole, surfaktanty, chlor, chemia specjalistyczna, chemia gospodarcza i profesjonalna, energia i logistyka. Wymienione obszary są obsługiwane przez 19 jednostek biznesowych, zarządzanych przez międzynarodowe podmioty należące do Grupy PCC.

Piony, segmenty i jednostki Grupy PCC



PCC Rokita SA

Innowacje dla przyszłości



PCC Rokita SA to jedna z wiodących firm chemicznych w Polsce i w Europie Środkowo-Wschodniej, dostarczająca najnowocześniejsze rozwiązania w zakresie produktów chemicznych do wielu zastosowań i aplikacji przemysłowych. Podstawowym obszarem działalności Spółki jest projektowanie, produkcja i sprzedaż produktów chemicznych znajdujących szerokie zastosowanie w branżach takich jak: tworzywa sztuczne, budownictwo, tekstylia, farby i lakiery, i wiele innych. Główne grupy produktów wytwarzanych na instalacjach produkcyjnych działających w ramach kilku jednostek biznesowych Spółki to: chlor i alkalia, poliole, oraz pochodne związki naftalenu i fosforu. PCC Rokita SA prowadzi działalność zarówno w Polsce, jak i na wielu rynkach europejskich i światowych. Sprzedaż eksportowa stanowi około 60% realizowanych przychodów ze sprzedaży. Do głównych produktów eksportowanych należą poliole, soda kaustyczna, środki

zmniejszające palność, chlorobenzen oraz ług sodowy. Najważniejszym rynkiem eksportowym dla PCC Rokita SA jest Europa, a w szczególności Niemcy, do których eksportowane jest 40% ogólnej struktury sprzedaży. Oferta PCC Rokita SA to ponad 250 produktów, które można podzielić na cztery grupy asortymentowe:

- poliole
- PAG (glikole polialkilenowe)
- alkalia, chlor i pochodne chloru
- produkty fosforopochodne i naftalenopochodne

Firma prowadzi działalność w oparciu o strategiczne jednostki biznesowe.

PCC Rokita SA to jedna z wiodących firm chemicznych w Europie, tworząca przestrzeń dla innowacji w wielu gałęziach przemysłu.

KOMPLEKS CHLORU

Główne produkty jednostki biznesowej to chlor i alkalia, wytwarzane na jednej z najnowocześniejszych na świecie instalacji elektrolizy membranowej. Chlor jest kluczowym surowcem stosowanym w produkcji 55% wszystkich wyrobów branży chemicznej. PCC Rokita SA jest największym w Polsce dostawcą chloru do instalacji wodociągowych. Oprócz chloru Kompleks wytwarza również takie produkty jak: wodorotlenek sodu, chlorobenzen i kwas solny.

KOMPLEKS POLIOLI

Kompleks Polioli działający w strukturach PCC Rokita SA jest jednym z większych europejskich producentów polieteropolioli do produkcji poliuretanowych pianek elastycznych, pianek sztywnych oraz do zastosowań takich jak farby i lakiery, kleje, uszczelniacze i elastomery. Pianki poliuretanowe mają bardzo szerokie zastosowanie w wielu różnych gałęziach przemysłu, np. w motoryzacji, budownictwie czy meblarstwie. Jako część swojego portfolio produktowego, jednostka oferuje również szeroką gamę baz olejowych do smarów, wytwarzanych przy użyciu PAG (glikoli polialkilenowych) o nazwie handlowej ROKOLUB.

KOMPLEKS CHEMII FOSFORU

PCC Rokita SA jest największym w Europie Wschodniej, producentem fosforowych środków zmniejszających palność do pianek poliuretanowych. Kompleks Chemii Fosforu wydzielony w obrębie Spółki, jest dostawcą naftalenopochodnych superplastifikatorów na potrzeby największych inwestycji infrastrukturalnych w Europie Środkowej i Wschodniej. Wśród innowacyjnych produktów oferowanych przez jednostkę, znajdują się także trudnopalne ciecze hydrauliczne, dodatki smarne oraz dodatki do tworzyw sztucznych.

PCC Rokita SA, jako podmiot dominujący, tworzy Grupę Kapitałową PCC, w której skład wchodzi kilkanaście spółek operujących głównie w branży chemicznej i usługowej. Są to jednostki produkcyjne oraz firmy prowadzące działalność usługową, zarówno na potrzeby własne Grupy PCC, jak i na rynek zewnętrzny. Branżowym inwestorem PCC Rokita SA, jest niemiecka firma PCC SE, która działa na międzynarodowych rynkach surowców chemicznych, transportu, energii, węgla, koksu, paliw, tworzyw sztucznych i metalurgii. PCC SE skupia w swoich strukturach 78 spółek działających w 39 lokalizacjach umieszczonych w 17 krajach świata.



PCC Rokita SA

Kompleks Chloru PCC Rokita SA jest producentem i dostawcą podstawowych surowców chemicznych wykorzystywanych w wielu gałęziach przemysłu. W produkcji chemii gospodarczej i przemysłowych środków czyszczących główne zastosowanie znajduje ług sodowy w formie płynnej i stałej, podchloryn sodu oraz kwas solny. Instalacja elektrolizy membranowej, w której powstaje ług sodowy, jest jedną z najmłodszych i najnowocześniejszych w Europie. Podchloryn jest produktem pochodnym instalacji elektrolizy, powstającym poprzez nasycenie ługu sodowego gazowym chlorem z własnej produkcji. Instalacja syntezy wytwarza kwas solny o unikatowych na skalę Europy stężeniach i wyjątkowej czystości.

Wysoka jakość
i czystość chemiczna
wyrobów PCC Rokita SA
jest gwarantem stabilności
i powtarzalności procesów
produkcyjnych naszych
odbiorców.

NAZWA PRODUKTU	SODA KAUSTYCZNA	ŁUG SODOWY	PODCHLORYN SODU	KWAS SOLNY SPOŻYWCZY	KWAS SOLNY SYNTETYCZNY
PCC Rokita SA					
Wzór chemiczny	NaOH	NaOH	NaClO	HCl	HCl
Nazwy alternatywne	wodorotlenek sodu, soda	wodorotlenek sodu, zasada sodowa, ług, soda	chlora (I) sodu, sól sodowa kwasu podchloraowego	kwas chlorowodorowy, roztwór wodny chlorowodoru	kwas chlorowodorowy, roztwór wodny chlorowodoru
Forma	stała, płatki	płynna	płynna	płynna	płynna
Stężenie	98%	roztwór wodny ~50%	roztwór wodny	roztwór wodny min. 33%	roztwór wodny min. 33%
Jakość	wysoka	wysoka	wysoka - w ograniczonym czasie zużycia	bardzo wysoka	wysoka
Charakterystyka	Produkt elektrolizy membranowej	Produkt elektrolizy membranowej	Produkt pochodny instalacji elektrolizy membranowej	Produkt syntezy nieorganicznej, dopuszczony do stosowania w instalacjach przemysłu spożywczego	Produkt syntezy nieorganicznej
Opakowanie handlowe	worki 25 kg	paletopojemniki 1000L, autocysterny i cysterny kolejowe	paletopojemniki 1000L, autocysterny	paletopojemniki 1000L, autocysterny i cysterny kolejowe	paletopojemniki 1000L, autocysterny i cysterny kolejowe
Podstawowe zastosowania	Produkcja jonowych środków powierzchniowo czynnych np. proszków piorących. Jako środek myjąco-dezynfekujący do odkażania, udrożniania i czyszczenia powierzchni oraz armatury sanitarnej.		Produkcja wybielaczy do tkanin. Jako środek dezynfekujący do odkażania, odtłuszczania i czyszczenia powierzchni oraz armatury sanitarnej. Nie wolno łączyć z kwasem solnym.	HCL stosowany jest przede wszystkim do produkcji środków czyszczących, odkamieniających i odrdzewiających. Nie wolno łączyć z podchlorynem sodu.	

PCC EXOL SA

Zrównoważone technologie dla nowych pokoleń



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 formułacji 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



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

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 78 spółek działających w 39 lokalizacjach na terenie 17 krajów świata.



Surfaktanty o właściwościach myjących i czyszczących

Dynamiczny rozwój sektora chemii gospodarczej jest możliwy dzięki ukierunkowaniu producentów środków powierzchniowo czynnych na projektowanie i rozwój innowacyjnych produktów. PCC EXOL SA jako firma zorientowana na wdrażanie innowacji, rozwija swoją ofertę o nowoczesne

substancje i formułacje chemiczne znajdujące zastosowanie w każdym z działów chemii gospodarczej. Rozpoczęte i planowane inwestycje pozwolą spółce na wprowadzenie do oferty nowych pozycji produktowych wykorzystywanych m.in. w produkcji wysokiej jakości detergentów.

Środki zwilżające

Środki zwilżające są produktami, których głównym zadaniem jest zmniejszenie napięcia powierzchniowego na granicy między fazą ciekłą a czyszczoną powierzchnią. Ich obecność w formulacji czyszczącej jest wręcz niezbędna ze względu na odpowiednią rozpuszczalność cieczy ze środkami aktywnymi po czyszczonej powierzchni. Bogata oferta produktów PCC EXOL SA pozwala na wybór szerokiego wachlarza zarówno niejonowych, jak i anionowych środków zwilżających jako komponentów preparatów czyszczących.

Solubilizatory

Solubilizatory to środki poprawiające zdolność rozpuszczania się komponentów trudno rozpuszczalnych w wodzie lub innym ośrodku. Liczna grupa składników substancji stanowiących zabrudzenie nie wykazuje rozpuszczalności w wodzie, a mowa tu o kwasach tłuszczowych, alkoholach tłuszczowych, trójglicerydach czy węglowodorach. Struktura solubilizatorów pozwala na tworzenie samoorganizujących się struktur, umożliwiających rozpuszczenie hydrofobowego komponentu środka czyszczącego w wodnym preparacie czyszczącym.

Detergenty

Detergencja jest procesem usuwania brudu z zabrudzonej powierzchni. Natomiast detergent jest to produkt lub jego mieszanina ułatwiająca zachodzenie tego procesu. Dzięki dualistycznej budowie środków powierzchniowo aktywnych, części hydrofobowe surfaktantów przyczepiają się do cząsteczki brudu (np. tłustego osadu), tworząc kulisty twór - micelę. Powstaje wtedy warstwa oddzielająca cząsteczki brudu od ośrodka hydrofilowego, np. ośrodka wodnego. W efekcie powstaje układ, który umożliwia łatwe usunięcie cząstek zabrudzenia z czyszczonej powierzchni. PCC EXOL SA oferuje bogatą gamę produktów anionowych i niejonowych o właściwościach detergencyjnych, dając możliwość tworzenia licznych profesjonalnych rozwiązań w obszarze czyszczenia przemysłowego i instytucjonalnego. Szeroka oferta produktów PCC EXOL SA pozwala na wybór zarówno niejonowych, jak i anionowych solubilizatorów poprawiających rozpuszczalność dodawanych komponentów preparatów czyszczących.





Dyspergatory

Funkcją dyspergatora jest równomierne rozrowadzenie i rozdrabnianie cząstek stałych lub cieczy, zarówno barwników czy innych komponentów tworzonych receptur, ale także cząstek zabrudzeń usuniętych z czyszczonej powierzchni. Wśród bogatej oferty PCC Exol znajdują się liczne propozycje dyspergatorów dedykowanych specjalnie dla produktów chemii gospodarczej.

Emulgatory

Obecność emulgatora w preparacie czyszczącym i piorącym jest niezwykle ważna. Hydrofobowy charakter większości zabrudzeń, obecnych na twardej powierzchni płaskiej, czy na włóknach tkaniny, poddawany procesom prania, uniemożliwia połączenie się z wodą. Utrudnia to usuwanie cząstek brudu z kąpeli piorącej czy czyszczącej. Dobór odpowiedniego środka emulgującego zapewni obniżenie napicia powierzchniowego na granicy faz, a przy tym pozwoli perfekcyjnie odtłuścić i oczyścić powierzchnię. W ofercie PCC Exol znajdują się zarówno niejonowe, jak i anionowe emulgatory, znajdujące zastosowanie w niemal każdym produkcie chemii gospodarczej.



Surfaktanty w służbie człowieka

Środki niskopienne

Środki niskopienne są doskonałymi produktami zapobiegającymi tworzeniu obfitej piany, jednocześnie zachowującymi swoje właściwości powierzchniowo czynne.

Dla formulacji, w których efekt intensywnego pienienia jest niepożądany, dział badawczy PCC EXOL SA opracował serię niejonowych środków niskopiennych znajdujących zastosowanie w różnych preparatach chemii gospodarczej.

Zagęstniki

Zgodnie z panującym trendem rynkowym formułacje o dużej lepkości utożsamiane są w wysoką jakością produktu końcowego. Efekt ten uzyskiwany jest poprzez dodatek zagęstników należących do grupy anionowych, niejonowych i amfoterycznych surfaktantów. W bogatej ofercie PCC Exol znajdują się substancje, które posiadają bardzo dobre właściwości zagęszczające, przez co pozwalają zwiększyć lepkość finalnej formułacji.

PRODUKT	APLIKACJA					FUNKCJA							numer CAS	Charakter jonowy	Wygląd	HLB	nazwa chemiczna /nazwa INCI	Substancja aktywna (%)	Punkt zmętnienia [°C], Punkt zmętnienia [°C] Tanaka ¹⁾ , Liczba zmydlenia ²⁾ [mgKOH/g], Liczba aminowa ³⁾ [mgKOH/g], Liczba hydroksylowa ⁴⁾ [mgKOH/g]		
	Płyny do prania Kapsulki, proszki do prania	Wybielacze	Płyny do mycia naczyń	Tabletki do zmywarek	Preparaty do czyszczenia zmywarek	Czyszczenie toalet	Czyszczenie powierzchni twardych	Środki zwilżające	Detergenty	Solubilizatory	Dyspersjatory	Emulgatory								Środki niskopienne	Zagęstniki
Kwas ABS	•	•	•	•			•	•	•			•			85536-14-7	A	ciecz	—	Kwas dodecylobenzeno-sulfonowy	min. 96,0	—
Kwas ABS/1	•	•	•	•			•	•	•			•			85536-14-7	A	ciecz	—	Kwas dodecylobenzeno-sulfonowy	min. 90,0	—
ABSNa 30	•		•				•	•	•			•			68411-30-3	A	ciecz	—	Dodecylobenzenosulfonian sodu	28,0-32,0	—
ABSNa 50	•		•				•	•	•			•			68411-30-3	A	ciecz/pasta	—	Dodecylobenzenosulfonian sodu	48,0-52,0	—
POLIKol 200™							•	•		•		•			25322-68-3	N	ciecz	—	Polioksyetylenoglikol	min. 99,0	530-590 ⁴⁾
POLIKol 300™							•	•		•		•			25322-68-3	N	ciecz	—	Polioksyetylenoglikol	min. 99,0	360-390 ⁴⁾
POLIKol 400™							•	•		•		•			25322-68-3	N	ciecz	—	Polioksyetylenoglikol	min. 99,0	270-300 ⁴⁾
POLIKol 600™							•	•		•		•			25322-68-3	N	ciecz/pasta	—	Polioksyetylenoglikol	min. 99,0	170-200 ⁴⁾
POLIKol 1500™							•	•		•		•			25322-68-3	N	wosk	—	Polioksyetylenoglikol	min. 99,0	70-80 ⁴⁾
POLIKol 1500™ Płatki							•	•		•		•			25322-68-3	N	płatki	—	Polioksyetylenoglikol	min. 98,5	70-80 ⁴⁾
POLIKol 4500™							•	•		•		•			25322-68-3	N	wosk	—	Polioksyetylenoglikol	min. 99,0	23-28 ⁴⁾
POLIKol 4500™ Płatki							•	•		•		•			25322-68-3	N	płatki	—	Polioksyetylenoglikol	min. 99,0	23-28 ⁴⁾
POLIKol 6000™							•	•		•		•			25322-68-3	N	wosk	—	Polioksyetylenoglikol	min. 99,0	16-23 ⁴⁾
POLIKol 6000™ Płatki							•	•		•		•			25322-68-3	N	płatki	—	Polioksyetylenoglikol	min. 99,0	16-23 ⁴⁾
POLIKol 8000™							•	•		•		•			25322-68-3	N	wosk	—	Polioksyetylenoglikol	min. 99,0	12-16 ⁴⁾
POLIKol 8000™ Płatki							•	•		•		•			25322-68-3	N	płatki	—	Polioksyetylenoglikol	min. 99,0	12-16 ⁴⁾

A - anionowe, N - niejonowe

PRODUKT	APLIKACJA					FUNKCJA							numer CAS	Charakter jonowy	Wygląd	HLB	nazwa chemiczna /nazwa INCI	Substancja aktywna (%)	Punkt zmętnienia [°C], Punkt zmętnienia [°C] Tanaka ¹⁾ , Liczba zmydlenia ²⁾ [mgKOH/g], Liczba aminowa ³⁾ [mgKOH/g], Liczba hydroksylowa ⁴⁾ [mgKOH/g]	
	Płyny do prania Kapsułki, proszki do prania	Wybielacze	Płyny do mycia naczyń Tabletki do zmywarek	Preparaty do czyszczenia zmywarek	Czyszczenie toalet	Czyszczenie powierzchni twardych	Środki zwilżające	Detergenty	Solubilizatory	Dyspersatory	Emulgatory	Środki niskopienne								Zagęstniki
ROSULfan D™	•	•	•			•	•	•	•	•				142-87-0	A	ciecz	—	Sodium Decyl Sulfate	35-40	—
ROSULfan A	•	•	•			•	•	•		•	•			931-558-1	A	ciecz	—	Ammonium Lauryl Sulfate	26-28	—
ROSULfan L™	•	•	•			•	•	•		•	•			85586-07-8	A	ciecz	—	Sodium Lauryl Sulfate	27,0-30,0	—
ROKAnol B2™	•		•	•	•	•	•			•	•	•		68002-96-0	N	ciecz	6,2	Alkohole, C16-18 + EO/PO	min. 99,5	30-39 A
ROKAnol D3W™	•					•	•	•		•	•			68131-33-5	N	ciecz / pasta	7,8	Alkohole, C10-16 + 3 EO	min. 99,7	164-172 ³⁾
ROKAnol D5™		•	•			•	•	•		•	•			68002-97-1	N	ciecz	11,9	Alkohole, C10-16 + 5 EO	min. 99,5	40-43 A
ROKAnol D7™		•	•			•	•	•		•	•			68002-97-1	N	ciecz	13,1	Alkohole, C10-16 + 7 EO	min. 99,5	73-76 A
ROKAnol DB3™	•	•	•	•		•	•				•			68131-39-5	N	ciecz/pasta	7,8	Alkohole, C12-15 + 3 EO	min. 99,7	164-172 ⁴⁾
ROKAnol DB5™	•	•	•	•		•	•	•	•			•		68131-39-5	N	ciecz	10,5	Alkohole, C12-15 + 5 EO	min. 99,5	65-72 D
ROKAnol DB7™	•	•	•	•		•	•	•	•			•		68131-39-5	N	ciecz/pasta	12,0	Alkohole, C12-15 + 7 EO	min. 99,5	100-114 ⁴⁾
ROKAnol DB7W™	•	•	•	•		•	•	•	•			•		68131-39-5	N	oleista ciecz	12,0	Alkohole, C12-15 + 7 EO	90,0-93,0	48-52 A
ROKAnol DB11W™	•	•	•	•		•	•	•			•			68131-39-5	N	oleista ciecz /pasta	13,6	Alkohole, C12-15 + 11 EO	88,0-92,0	60-64 C
ROKAnol GA8™			•			•	•	•		•	•			160875-66-1	N	ciecz /pasta	—	Alkohole, C10 + 8 EO	min. 99,0	54-57 A
ROKAnol ID5™	•	•	•	•		•	•	•		•	•			68439-46-2	N	ciecz	11,7	Alkohole, C10-Iso + 5 EO	min. 99,5	66-69 E
ROKAnol ID7™	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•			68439-45-2	N	ciecz	13,2	Alkohole, C10-Iso + 7 EO	min. 99,5	56-62 A
ROKAnol ID8™	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•			68439-45-3	N	ciecz	13,8	Alkohole, C10-Iso + 8 EO	min. 99,5	65-68 A
ROKAnol IT3™	•	•				•					•			25322-68-3	N	ciecz	—	Alkohole, C10-Iso + 3EO	min. 99,0	12-16 ⁴⁾

A - anionowe, N - niejonowe

PRODUKT	APLIKACJA							FUNKCJA							numer CAS	Charakter jonowy	Wygląd	HLB	nazwa chemiczna /nazwa INCI	Substancja aktywna (%)	Punkt zmętnienia [°C], Punkt zmętnienia [°C] Tanaka ¹⁾ , Liczba zmydlenia ²⁾ [mgKOH/g], Liczba aminowa ³⁾ [mgKOH/g], Liczba hydroksylowa ⁴⁾ [mgKOH/g]
	Płyny do prania Kapsułki, proszki do prania	Wybielacze Płyny do mycia naczyń	Tabletki do zmywarek	Preparaty do czyszczenia zmywarek	Czyszczenie toalet	Czyszczenie powierzchni twardej	Środki zwilżające	Detergenty	Solubilizatory	Dyspersatory	Emulgatory	Środki niskopienne	Zagęstniki								
ROKAnol IT5™	•	•				•	•			•				69011-36-5	N	ciecz	10,5	Alkohole, C13-Iso + 5 EO	min. 99,5	60-62 E	
ROKAnol IT6™	•	•				•	•	•		•	•			69011-36-5	N	ciecz	11,4	Alkohole, C13-Iso + 6 EO	min. 99,5	69-72 D	
ROKAnol IT6R™	•	•				•	•	•		•	•			69011-36-5	N	ciecz	11,5	Alkohole, C13-Iso + 6 EO	min. 99,5	71-74 D	
ROKAnol IT7™	•	•				•	•	•		•	•			69011-36-5	N	ciecz	12,1	Alkohole, C13-Iso + 7 EO	min. 99,0	65-70 E	
ROKAnol IT7W™	•	•				•	•	•		•	•			69011-36-5	N	ciecz	12,1	Alkohole, C13-Iso + 7 EO	89,0-91,0	65-70 E	
ROKAnol IT8™	•	•				•	•	•		•	•			69011-36-5	N	ciecz/ pasta	12,8	Alkohole, C13-Iso + 8 EO	min. 99,5	76-78 D	
ROKAnol IT9™	•	•				•	•	•		•	•			69011-36-5	N	oleista ciecz/ pasta	13,3	Alkohole, C13-Iso + 9 EO	min. 99,0	56-60 A	
ROKAnol IT9R™	•	•				•	•	•		•	•			69011-36-5	N	oleista ciecz/ pasta	13,4	Alkohole, C13-Iso + 9 EO	min. 99,0	61-63 A	
ROKAnol IT9W™	•	•				•	•	•		•	•			69011-36-5	N	ciecz	13,3	Alkohole, C13-Iso + 9 EO	89,0-92,0	58-62 A	
ROKAnol IT10™	•	•				•	•	•		•	•			69011-36-5	N	ciecz/ pasta	13,8	Alkohole, C13-Iso + 10 EO	min. 99,5	74 -77 A	
ROKAnol IT12™	•	•				•	•			•	•			69011-36-5	N	ciecz/ pasta	14,5	Alkohole, C13-Iso + 12 EO	min. 99,5	79-85 A	
ROKAnol K3™	•	•	•								•			9005-04-03	N	lepka ciecz/ półpłyn- na pasta	7,0	Alkohole, C16-18 nienasycone + 3 EO	min. 99,0	4,2-5,1 ¹⁾	
ROKAnol K5™	•	•	•				•	•			•			9005-04-3	N	ciecz/ pasta	9,2	Alkohole, C16-18 nienasycone + 5 EO	min. 99,0	7,0-8,5 ¹⁾	
ROKAnol K7™	•	•	•				•	•			•			9005-04-3	N	lepka ciecz/ półpłyn- na pasta	10,8	Alkohole, C16-18 nienasycone + 7 EO	min. 99,5	9,0-10,5 ¹⁾	
ROKAnol K14™	•	•	•					•	•		•			9005-04-3	N	pasta/ wosk	14,0	Alkohole, C16-18 nienasycone + 14 EO	min. 99,5	63-68 C	
ROKAnol K18™	•	•	•					•	•		•			9005-04-3	N	pasta/ wosk	16,3	Alkohole, C16-18 nienasycone + 18 EO	min. 99,0	74-79 C	

A - anionowe, N - niejonowe

PRODUKT	APLIKACJA						FUNKCJA						numer CAS	Charakter jonowy	Wygląd	HLB	nazwa chemiczna /nazwa INCI	Substancja aktywna (%)	Punkt zmętnienia [°C], Punkt zmętnienia [°C] Tanaka ¹⁾ , Liczba zmydlenia ²⁾ [mgKOH/g], Liczba aminowa ³⁾ [mgKOH/g], Liczba hydroksylowa ⁴⁾ [mgKOH/g]			
	Płyny do prania	Kapsułki, proszki do prania	Wybielacze	Płyny do mycia naczyń	Tabletki do zmywarek	Preparaty do czyszczenia zmywarek	Czyszczenie toalet	Czyszczenie powierzchni twardej	Środki zwilżające	Detergenty	Solubilizatory	Dyspersatory								Emulgatory	Środki niskopienne	Zagęstniki
ROKAnol K21™	•	•		•						•	•		•			9005-04-3	N	pasta/ wosk	16,5	Alkohole, C16-18 nienasycone + 21 EO	min. 99,5	74-79 C
ROKAnol L3A™	•	•	•	•			•	•		•			•			68551-12-2	N	ciecz	8,0	Alkohole, C12-16 + 3 EO	min. 95,0	53-55 E
ROKAnol L4™	•		•	•					•	•		•	•			68002-97-1	N	ciecz	10,0	Alkohole, C12-14 + 4 EO	min. 99,5	59-63 E
ROKAnol L4P5™	•	•	•	•	•	•			•	•				•		68439-51-0	N	ciecz	5,3	Alkohole, C12-14 + EO/PO	min. 99,5	98-108 4)
ROKAnol L5A™	•	•	•	•			•			•			•			68551-12-2	N	ciecz	10,5	Alkohole, C12-16 + 5 EO	min. 99,5	66-75 D
ROKAnol L5P5™	•	•	•	•	•	•			•	•			•	•		68439-51-0	N	ciecz	6,0	Alkohole, C12-14 + EO/PO	min. 99,5	27-31 A
ROKAnol L7A™	•	•	•	•			•			•			•			68551-12-2	N	ciecz	12,9	Alkohole, C12-16 + 7 EO	min. 99,5	56-62 A
ROKAnol L7™	•	•	•	•			•		•	•		•	•			103819-01-8	N	ciecz	12,9	Alkohole, C12-14 + 7 EO	min. 99,0	30-40 C
ROKAnol L7W™	•	•	•	•			•		•	•		•	•			103819-01-8	N	ciecz	12,9	Alkohole, C12-14 + 7 EO	89,0- 92,0	30-40 C
ROKAnol L10™	•	•	•	•			•		•	•		•	•			103819-01-8	N	pasta	14,1	Alkohole, C12-16 + 10 EO	min. 99,5	59-63 C
ROKAnol L10/80™	•	•	•	•			•		•	•		•	•			103819-01-8	N	oleista ciecz	14,1	Alkohole, C12-14 + 10 EO	77,0- 81,0	58-63 C
ROKAnol L80/50W™	•	•		•	•	•			•	•		•				68439-51-0	N	lepka ciecz	17,6	Alkohole, C12-14 + EO/PO	47,0- 51,0	—
ROKAnol L22™	•	•								•	•	•	•	•		68551-12-2	N	wosk	17,0	Alkohole, C12-14 + 22 EO	min. 99,7	46-52 ⁴⁾
ROKAnol LK1™	•	•											•	•		68439-50-9	N	ciecz	3,7	Alkohole, C12-14 + EO	min. 97,0	231-241 ⁴⁾
ROKAnol LK2™	•	•							•	•		•	•	•		68439-50-9	N	ciecz	6,2	Alkohole, C12-14 + 2 EO	min. 99,7	192-204 ⁴⁾
ROKAnol LK2A™	•	•							•	•			•	•		68439-50-9	N	ciecz	6,2	Alkohole, C12-16 + 2 EO	min. 99,7	196-204 ⁴⁾

A - anionowe, N - niejonowe

PRODUKT	APLIKACJA							FUNKCJA							numer CAS	Charakter jonowy	Wygląd	HLB	nazwa chemiczna /nazwa INCI	Substancja aktywna (%)	Punkt zmętnienia [°C], Punkt zmętnienia [°C] Tanaka ¹⁾ , Liczba zmydlenia ²⁾ [mgKOH/g], Liczba aminowa ³⁾ [mgKOH/g], Liczba hydroksylowa ⁴⁾ [mgKOH/g]
	Płyny do prania Kapsułki, proszki do prania	Wybielacze	Płyny do mycia naczyń	Tabletki do zmywarek	Preparaty do czyszczenia zmywarek	Czyszczenie toalet	Czyszczenie powierzchni twardej	Środki zwilżające	Detergenty	Solubilizatory	Dyspersjatory	Emulgatory	Środki niskopienne	Zagęstniki							
ROKAnol LK3™	•	•	•	•		•	•	•	•			•		•	68002-97-1	N	ciecz/ pasta	7,8	Alkohole, C12-14 + 3 EO	min. 99,7	165-173 ⁴⁾
ROKAnol LN75/50™	•			•					•	•	•	•			61790-81-6	N	lepka ciecz	17,8	Lanolin + 75 EO	48,0- 52,0	–
ROKAnol LN75K™	•			•					•	•		•			61790-81-6	N	ciało stałe	17,8	Lanolin + 75 EO	min. 99,0	–
ROKAnol LP2024™	•		•		•	•	•	•	•		•	•	•		37251-67-5	N	ciecz	6,3	Alkohole, C10 + EO/PO	min. 99,5	20-24 A
ROKAnol LP2126™	•		•		•	•			•		•		•		68002-96-0	N	ciecz	1,3	Alkohole, C16-18 + EO/PO	min. 99,5	21-26 D
ROKAnol LP2529™	•	•	•		•	•		•	•			•	•		68551-13-3	N	ciecz	3,5	Alkohole, C12-14 + EO/PO	min. 99,5	25-29 E
ROKAnol LP27™	•		•		•	•		•	•			•	•		68439-51-0	N	ciecz	6,0	Alkohole, C12-14 + EO/PO	min. 99,5	25-31 A
ROKAnol LP3135™	•		•		•	•		•	•		•		•		154518-36-2	N	ciecz	7,5	Alkohole, C9-11-Iso-, C10-rich + EO/PO	94,0- 96,0	31-35 A
ROKAnol LP700™					•	•	•	•	•		•		•		–	N	ciecz	–	Eter polioksalkilenogliko- lowy alkoholu tłuszczo- wego	99,5	54-57,5 D
ROKAnol NL3™	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•			68439-46-3	N	ciecz	8,5	Alkohole, C9-11 + 3 EO	min. 99,7	185-193 ⁴⁾
ROKAnol NL5™	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•			160901-09-7	N	ciecz	11,6	Alkohole, C9-11 + 5 EO	min. 99,5	33-39 A
ROKAnol NL6™	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•			160901-09-7	N	ciecz	12,5	Alkohole, C9-11-Iso i linear + 6 EO	min. 99,5	50-57 A
ROKAnol NL8™	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•			160901-09-7	N	ciecz	13,8	Alkohole, C9-11-Iso i linear + 8 EO	min. 99,5	78-85 A
ROKAnol NL8P4™	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•		154518-36-2	N	ciecz	9,5	Alkohole, C9-11-Iso, C10-rich + EO/PO	min. 99,0	38-48 A
ROKAnol NL9™	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•			160901-09-7	N	ciecz	14,1	Alkohole, C9-11-Iso i linear + 8 EO	min. 99,5	82 - 85 D
ROKAnol O3™	•	•				•		•	•	•	•	•			9004-98-2	N	ciecz	7,1	Alkohole, C16-18 nienasycone + 3 EO	min. 99,0	37-41 E
ROKAnol O18™	•	•				•		•	•	•	•	•			9004-98-2	N	pasta	16,3	Alkohole, C16-18 nienasycone + 22 EO	min. 99,0	70-74 C

A - anionowe, N - niejonowe

PRODUKT	APLIKACJA							FUNKCJA							numer CAS	Charakter jonowy	Wygląd	HLB	nazwa chemiczna /nazwa INCI	Substancja aktywna (%)	Punkt zmętnienia [°C], Punkt zmętnienia [°C] Tanaka ¹⁾ , Liczba zmydlenia ²⁾ [mgKOH/g], Liczba aminowa ³⁾ [mgKOH/g], Liczba hydroksylowa ⁴⁾ [mgKOH/g]
	Płyny do prania Kapsułki, proszki do prania	Wybielacze	Płyny do mycia naczyń	Tabletki do zmywarek	Preparaty do czyszczenia zmywarek	Czyszczenie toalet	Czyszczenie powierzchni twardej	Środki zwilżające	Detergenty	Solubilizatory	Dyspersatory	Emulgatory	Środki niskopienne	Zagęstniki							
ROKAnol O20™	•	•				•			•	•	•	•			9004-98-2	N	pasta	16,3	Alkohole, C16-18 nienasycone + 20 EO	min. 99,0	71-76 C
ROKAnol O100™	•	•				•			•	•	•	•			9004-98-2	N	wosk	18,9	Alkohole, C16-18 nienasycone + 100 EO	min. 99,0	–
ROKAnol RZ4P11™	•						•			•	•		•		68002-96-0	N	ciecz	3,3	Alkohole, C16-18 + EO/PO	min. 99,0	23-27 E
ROKAnol T6™	•						•				•	•			68439-49-6	N	wosk	10,0	Alkohole, C16-18 + 6 EO	min. 99,5	105-115 ⁴⁾
ROKAnol T10™	•						•				•	•			68439-49-6	N	wosk	11,7	Alkohole, C16-18 + 10 EO	min. 99,5	85-95 ⁴⁾
ROKAnol T12™	•						•				•	•			68439-49-6	N	wosk	13,5	Alkohole, C16-18 + 12 EO	min. 99,5	85-100 A
ROKAnol T18™	•						•				•	•			68439-49-6	N	wosk	16,3	Alkohole, C16-18 + 18 EO	min. 99,0	74-77 C
ROKAnol UD3™	•		•	•			•	•	•		•	•			127036-24-2	N	ciecz	8,7	Alkohole, C11-Iso + 3 EO	min. 99,5	43-48 E
ROKAnol UD5™	•		•	•			•	•	•		•	•			127036-24-2	N	ciecz	11,0	Alkohole, C11-Iso + 5 EO	min. 99,5	60-65 E
ROKAnol UD7™	•		•	•			•	•	•		•	•			127036-24-2	N	ciecz	12,3	Alkohole, C11-Iso + 7 EO	min. 99,0	51-56 A
ROKAmid KAD™	•			•			•	•	•	•		•		•	–	N	ciecz	–	Cocoamide DEA	min. 99,5	–
ROKAmid MRZ17™	•									•			•		221045-17-6	N	ciecz	–	Etoksylogowane amidy oleju rzepakowego	min. 99,5	58-64 C
ROKAmid R2™	•			•			•		•	•		•			–	N	ciecz	–	Polioksyalkilenoamid kwasów tłuszczowych	min. 99,5	74-80 E
ROKAmid RAD™	•			•			•	•	•	•		•		•	68603-38-3	N	ciecz	–	Oleamide DEA	min. 90,0	–
ROKAmid RZ5P6™	•						•			•		•			–	N	ciecz	–	Blokowy kopolimer tlenków etylenu i propylenu z etanoloamidem kwasów tłuszczowych oleju rzepakowego	min. 99,5	80-110 ⁴⁾
ROKAmid TW5P6™	•								•	•	•		•		–	N	ciecz	–	Polioksyalkilenuowane amidy kwasów tłuszczowych	min. 99,5	80-120 ⁴⁾

A - anionowe, N - niejonowe

PRODUKT	APLIKACJA					FUNKCJA							numer CAS	Charakter jonowy	Wygląd	HLB	nazwa chemiczna /nazwa INCI	Substancja aktywna (%)	Punkt zmetnienia [°C], Punkt zmetnienia [°C] Tanaka ¹⁾ , Liczba zmydlenia ²⁾ [mgKOH/g], Liczba aminowa ³⁾ [mgKOH/g], Liczba hydroksylowa ⁴⁾ [mgKOH/g]
	Płyny do prania Kapsułki, proszki do prania	Wybielacze Płyny do mycia naczyń	Tabletki do zmywarek Preparaty do czyszczenia zmywarek	Czyszczenie toalet Czyszczenie powierzchni twardych	Środki zwilżające Detergenty	Solubilizatory Dyspergatory	Emulgatory Środki niskopienne	Zagęstniki											
ROKA ^{min} K15™					•	•	•	•	•		61791-14-8	N	ciecz	15,5	Cocamine + 15 EO	min. 97,0	63-73 ³⁾		
ROKA ^{min} SR5™					•	•	•	•	•	•	61791-26-2	N	ciecz/ lejna pasta	9,8	Tallow Amine + 5.8 EO	min. 99,0	105-110 ³⁾		
ROKA ^{min} SR8™		•			•	•	•	•	•	•	61791-26-2	N	ciecz/ pasta	12,4	Tallow Amine + 10 EO	72,0- 77,0	55-65 ³⁾		
ROKA ^{min} SR8™ CONCENTRATE		•			•	•	•	•	•	•	61791-26-2	N	lepka ciecz	12,4	Tallow Amine + 10 EO	min. 99,0	75-80 ³⁾		
ROKA ^{min} SR8P4™		•			•	•	•	•	•	•	68213-26-3	N	ciecz	8,8	Tallow Amine + EO/PO	min. 99,0	55-65 ³⁾		
ROKA ^{min} SR11™		•			•	•	•	•	•	•	61791-26-2	N	ciecz/ lejna pasta	12,5	Tallow Amine + 11 EO	min. 99,0	70-75 ³⁾		
ROKA ^{min} SR22™		•			•	•	•	•	•	•	61791-26-2	N	pasta	16,1	Tallow Amine + 25 EO	min. 99,0	37-45 ³⁾		
ROKA ^{cet} HR40™	•	•		•	•		•	•	•		61788-85-0	N	pasta	—	Olej rycynowy, uwodorniony + 40 EO	min. 99,0	60-67 ²⁾		
ROKA ^{cet} K7™	•	•	•		•	•	•	•	•	•	61791-29-5	N	ciecz	11,6	Cocoate + 7 EO	min. 99,0	104-112 ²⁾		
ROKA ^{cet} KO300G™	•	•	•		•	•	•	•	•		68201-46-7	N	ciecz	—	PEG-7 Glyceryl Cocoate	min. 99,0	90-100 ²⁾		
ROKA ^{cet} O7™	•	•	•		•	•	•	•	•		9004-96-0	N	ciecz	10,6	Oleate + 7 EO	min. 99,0	86-96 ²⁾		
ROKA ^{cet} R11™	•	•	•		•	•	•	•	•		61791-12-6	N	ciecz	6,9	Olej rycynowy + 11 EO	min. 99,0	45-50 E		
ROKA ^{cet} R26™	•	•	•		•	•	•	•	•		61791-12-6	N	ciecz	11,0	Olej rycynowy + 26 EO	min. 99,5	74-82 ²⁾		
ROKA ^{cet} R40™	•	•	•		•	•	•	•	•	•	61791-12-6	N	pasta	13,0	Olej rycynowy + 40 EO	min. 99,0	55-64 ²⁾		
ROKA ^{cet} R40W™	•	•	•		•	•	•	•	•		61791-12-6	N	ciecz	13,0	Olej rycynowy + 40 EO	89,0- 91,0	48-59 ²⁾		
ROKA ^{cet} R70™	•	•	•		•	•	•	•	•		61791-12-6	N	pasta	15,4	Olej rycynowy + 70 EO	min. 99,0	40-45 ²⁾		
ROKA ^{cet} R250™	•	•	•		•	•	•	•	•		61791-12-6	N	ciało stałe	18,5	Olej rycynowy + 250 EO	min. 99,0	65-70 C		

A - anionowe, N - niejonowe

PRODUKT	APLIKACJA					FUNKCJA							numer CAS	Charakter jonowy	Wygląd	HLB	nazwa chemiczna /nazwa INCI	Substancja aktywna (%)		Punkt zmętnienia [°C], Punkt zmętnienia [°C] Tanaka ¹⁾ , Liczba zmydlenia ²⁾ [mgKOH/g], Liczba aminowa ³⁾ [mgKOH/g], Liczba hydroksylowa ⁴⁾ [mgKOH/g]	
	Płyny do prania Kapsułki, proszki do prania	Wybielacze	Płyny do mycia naczyń	Tabletki do zmywarek	Preparaty do czyszczenia zmywarek	Czyszczenie toalet	Czyszczenie powierzchni twardych	Środki zwilżające	Detergenty	Solubilizatory	Dyspersjatory	Emulgatory									Środki niskopienne
ROKA ^{cet} RO7™	•	•		•		•	•		•	•		•			9004-96-0	N	ciecz	10,6	C18 nienasycone + 10 EO	min. 90,0	87-92 ²⁾
ROKA ^{cet} RZ17™	•	•		•		•	•		•	•		•			70914-02-2	N	oleista ciecz	—	Glicerydy kwasów tłuszczo- wych, C14-18 + 17 EO	min. 99,0	90-110 ²⁾
ROKA ^{cet} RZG12™	•	•		•		•	•		•	•		•			—	N	ciecz	—	Estry kwasów oleju rzepa- kowego, gliceryna + 12 EO	min. 99,0	117-130 ²⁾
ROKA ^{cet} S7™	•	•		•		•	•		•	•		•			9004-99-3	N	pasta	10,6	Stearate + 7 EO	min. 99,0	92-97 ²⁾
ROKA ^{cet} S24™	•	•		•		•	•		•	•	•	•			9004-99-3	N	wosk	15,8	Stearate + 24 EO	min. 99,0	40-45 ²⁾
ROKA ^{mer} 1010™	•	•				•		•	•		•	•	•		9003-11-6	N	wosk	16,6	Kopolimer blokowy tlenku etylenu i tlenku propylenu	min. 99,0	49-52 A
ROKA ^{mer} 1010/50™	•	•				•		•	•		•	•	•		9003-11-6	N	lepka ciecz	16,6	Kopolimer blokowy tlenku etylenu i tlenku propylenu	48,0- 54,0	—
ROKA ^{mer} 2000™			•		•	•		•	•		•	•	•		9003-11-6	N	ciecz	2,4	Kopolimer blokowy tlenku etylenu i tlenku propylenu	min. 99,0	23-27 A
ROKA ^{mer} 2000S™			•		•	•		•	•		•	•	•		9003-11-6	N	ciecz	2,4	Kopolimer blokowy tlenku etylenu i tlenku propylenu	min. 99,0	23-27 A
ROKA ^{mer} 2100™					•	•		•	•		•	•	•		9003-11-6	N	ciecz	3,4	Kopolimer blokowy tlenku etylenu i tlenku propylenu	min. 99,0	17-20 A
ROKA ^{mer} 2330™					•	•		•	•		•	•	•		9003-11-6	N	lepka ciecz	4,9	Kopolimer blokowy tlenku etylenu i tlenku propylenu	min. 99,0	21-26 A
ROKA ^{mer} 2600™			•		•	•		•	•		•	•	•		9003-11-6	N	ciecz	5,6	Kopolimer blokowy tlenku etylenu i tlenku propylenu	min. 99,0	16-20 A
ROKA ^{mer} 2600S™			•		•	•		•	•		•	•	•		9003-11-6	N	ciecz	5,6	Kopolimer blokowy tlenku etylenu i tlenku propylenu	min. 99,0	16-20 A
ROKA ^{mer} 2950™			•		•	•		•	•		•	•	•		9003-11-6	N	lepka ciecz/ lejna pasta	8,1	Kopolimer blokowy tlenku etylenu i tlenku propylenu	min. 99,0	54-60 A
ROKA ^{mina} K30™	•		•	•		•	•	•	•			•			—	Am	ciecz	—	Cocoamidopropyl Betaine	29-32	—
ROKA ^{mina} K30B™	•	•	•	•		•	•	•	•			•			—	Am	ciecz	—	Coco Betaine	29-32	—

A - anionowe, N - niejonowe, Am - amfoteryczne

PRODUKT	APLIKACJA					FUNKCJA								numer CAS	Charakter jonowy	Wygląd	HLB	nazwa chemiczna /nazwa INCI	Substancja aktywna (%)	Punkt zmętnienia [°C], Punkt zmętnienia [°C] Tanaka ¹⁾ , Liczba zmydlenia ²⁾ [mgKOH/g], Liczba aminowa ³⁾ [mgKOH/g], Liczba hydroksylowa ⁴⁾ [mgKOH/g]
	Płyny do prania Kapsułki, proszki do prania	Wybielacze	Płyny do mycia naczyń	Tabletki do zmywarek	Preparaty do czyszczenia zmywarek	Czyszczenie toalet	Czyszczenie powierzchni twardych	Środki zwilżające	Detergenty	Solubilizatory	Dyspersatory	Emulgatory	Środki niskopienne							
ROKA ^{mina K40™}	•	•	•			•	•	•	•			•	•	–	Am	ciecz	–	Cocoamidopropyl Betaine	min. 37	–
ROK ^{win 60™}			•				•	•		•		•	•	1338-41-6	N	wosko- wate ciało stałe	4,7	Stearynian sorbitanu	min. 98,5	145-160 ²⁾
ROK ^{win 80™}			•				•	•		•		•	•	1338-43-8	N	ciecz	4,3	Monooleinian 1,4-sorbitanu	min. 99,0	145-170 ²⁾
ROK ^{winol 60™}			•				•	•		•		•	•	9005-67-8	N	ciecz	14,9	Mono stearynian sorbitanu + 20 EO	min. 99,0	15-55 ²⁾
ROK ^{winol 80™}			•				•	•		•		•	•	9005-65-6	N	ciecz pasta	15,0	Mono oleinian sorbi- tanu + 20 EO	min. 99,0	45-55 ³⁾
SULFOROKA ^{anol L170/1™}	•			•			•	•	•	•		•		68891-38-3	A	płynna pasta	–	Sodium Laureth Sulfate +1 EO	68,0- 72,0	–
SULFOROKA ^{anol L225/1™}	•			•			•	•	•	•		•		68891-38-3	A	ciecz	–	Sodium Laureth Sulfate +2 EO	25,0- 27,0	–
SULFOROKA ^{anol L227/1™}	•			•			•	•	•	•		•		68891-38-3	A	ciecz	–	Sodium Laureth Sulfate +2 EO	–	–
SULFOROKA ^{anol L270/1™}	•	•		•			•	•	•	•		•		68891-38-3	A	płynna pasta	–	Sodium Laureth Sulfate +2 EO	68,0- 72,0	–
SULFOROKA ^{anol L270/1A™}	•	•		•			•	•	•	•		•		68891-38-3	A	płynna pasta	–	Sodium Laureth Sulfate +2 EO	68,0- 72,0	–
SULFOROKA ^{anol L327™}	•	•		•			•	•	•	•		•		125301-92-0	A	ciecz	–	Sodium Laureth Sulfate +3 EO	26,0- 28,0	–
SULFOROKA ^{anol L327/1™}	•	•		•			•	•	•	•		•		13150-00-0	A	ciecz	–	Sodium Laureth Sulfate +3 EO	27,0- 29,0	–

A - anionowe, N - niejonowe, Am - amfoteryczne

PRODUKT	APLIKACJA					FUNKCJA								numer CAS	Charakter jonowy	Wygląd	HLB	nazwa chemiczna /nazwa INCI	Substancja aktywna (%)	Punkt zmętnienia [°C], Punkt zmętnienia [°C] Tanaka ¹⁾ , Liczba zmyde- nia ²⁾ [mgKOH/g], Liczba aminowa ³⁾ [mgKOH/g], Liczba hydroksylowa ⁴⁾ [mgKOH/g]	
	Płyny do prania Kapsułki, proszki do prania	Wybielacze	Płyny do mycia naczyń	Tabletki do zmywarek	Preparaty do czyszczenia zmywarek	Czyszczenie toalet	Czyszczenie powierzchni twardych	Środki zwilżające	Detergenty	Solubilizatory	Dyspersatory	Emulgatory	Środki niskopienne								Zagęstniki
SULFOROKA ^{no} L370™	•	•	•			•	•	•	•			•			125301-92-0	A	płynna pasta	—	Sodium Laureth Sulfate +3 EO	68,0- 72,0	—
SULFOROKA ^{no} L370/1™	•	•	•			•	•	•	•			•			13150-00-0	A	płynna pasta	—	Sodium Laureth Sulfate +3 EO	68,0- 72,0	—
SULFOBURSZTY- NIAN DOSS™	•		•			•	•	•	•			•			577-11-7	A	ciecz	—	Sól sodowa sulfobursztynianu di (2-etyloheksylu)	min. 60,0	—
SULFOBURSZTY- NIAN DOSSGP™	•		•			•	•	•	•			•			577-11-7	A	ciecz	—	Wodny roztwór soli sodo- wej sulfobursztynianu di (2-etyloheksylu)	min. 60,0	—
SULFOBURSZTY- NIAN L3/40™	•		•			•	•	•	•			•			68815-56-5	A	ciecz	—	Disodium Laureth Sulfosuccinate	min. 90,0	—

A - anionowe, N - niejonowe



Objaśnienia wybranych parametrów użytkowych i oznaczeń zamieszczonych w katalogu

HLB (Hydrophilic-Lipophilic Balance)

Równowaga hydrofilowo-hydrofobowa jest parametrem określającym stosunek zawartości grupy hydrofilowej i hydrofobowej w cząsteczce. Zakres wartości liczby HLB dla niejonowych związków powierzchniowo czynnych mieści się w przedziale od 0 do 20 i jest miarą procentowego udziału grupy hydrofilowej w cząsteczce.

$$HLB=20 * \frac{\text{masa cząsteczkowa części hydrofilowej}}{\text{masa cząsteczkowa związku}}$$

Natomiast w przypadku jonowych związków powierzchniowoczynnych, które w roztworze wodnym ulegają dodatkowym przemianom zwiększającym ich stopień hydrofilowości wartość liczby HLB rozszerza się do 40.

HLB dla związków typu estrów (polioksyetylenowane kwasy tłuszczowe):

$$HLB=20 * (1 - \frac{LZ}{LK})$$

gdzie:

LZ liczba zmydlenia produktu oksyetylowania, mgKOH/g

LK liczba kwasowa kwasów poddanych oksyetylenowaniu, mgKOH/g

Punkt zmętnienia

Punkt zmętnienia określa temperaturę w której wodny roztwór surfaktantu mętnieje na skutek ogrzewania.

Zmętnienie spowodowane jest tym, że w układzie oprócz micel powstają agregaty wyższego rzędu (fazy ciekłokrystaliczne) co w obserwowane jest jako rozdzielanie faz.

Zależnie od zakresu temperatury, w której roztwór staje się mętny wyróżnia się pięć metod oznaczania:

Metoda A – roztwór wodny (10 - 90°C)

Metoda B – roztwór NaCl 50g/l (>90°C)

Metoda C – roztwór NaCl 100g/l (>90°C)

Metoda D – roztwór 45g butylodiglikol /woda (<10°C)

Metoda E – roztwór 25g butylodiglikol /woda (<10°C)

Na podstawie skali HLB można ustalić zakres przydatności użytkowej środków powierzchniowo czynnych.

LICZBA HLB	ZAWARTOŚĆ EO W PRODUKCIE %	ZASTOSOWANIE PRODUKTU
1-3	5-15	Środek antypienny
4-6	20-30	Emulgator W/O
7-11	35-55	Środek zwilżający
8-18	40-90	Emulgator O/W
10-15	50-75	Detergent
10-18	50-90	Solubilizator



Zorientowani na innowacje
nieustannie rozwijamy ofertę
o nowoczesne substancje
i formułacje chemiczne, tak aby
znalazły zastosowanie w każdym
z działów chemii gospodarczej.

Grupa PCC - Park przemysłowy w Brzegu Dolnym

PCC Rokita SA

GK PCC Rokita, 22 firmy, 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 Kýmıya Sanayı Ve Tıycaret Lıymıted Tırketı (Turcja)

Tensis Sp. z o.o.

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 Europejska SA

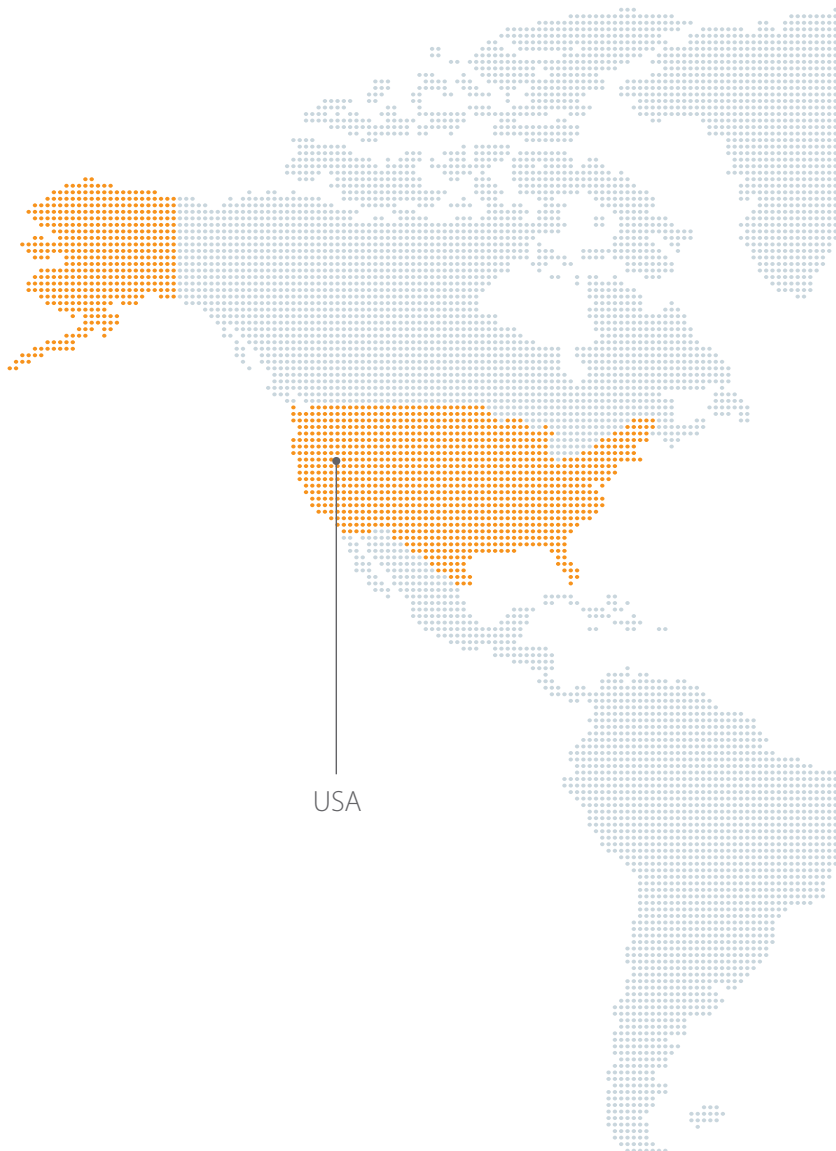
PCC MCAA Sp. z o.o.

PCC Autochem Sp. z o.o.

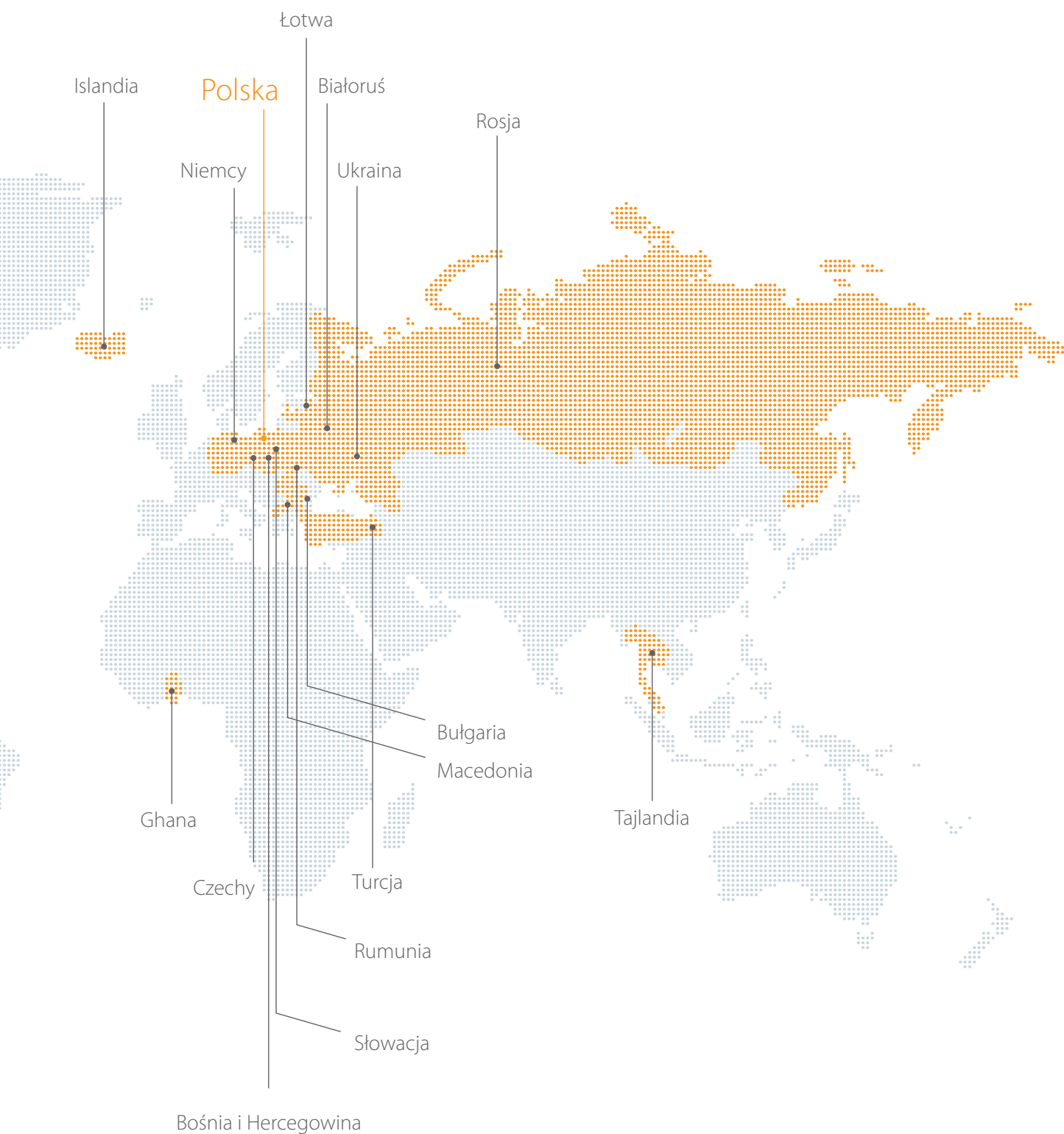
PCC Autochem Sp. z o.o.

PCC Intermodal SA

PCC Intermodal SA



Grupa PCC na świecie



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



W trosce o środowisko naturalne, niniejsza publikacja firmy PCC EXOL SA, została wydrukowana na papierze ekologicznym, matowym papierze powlekany 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	200
Ilość stron	44

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:

10		kg mniej odpadów
1		kg mniej gazów cieplarnianych
14		km krótsza podróż samochodem średniej klasy europejskiej
372		litrów mniej zużytej wody
23		kWh mniej zużytej energii
17		kg mniej zużytego drewna

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 Rokita SA
Sienkiewicza 4
56-120 Brzeg Dolny

Kompleks Chloru
T +48 71 794 24 08
chloroalkalia@pcc.eu

PCC EXOL SA
Sienkiewicza 4
56-120 Brzeg Dolny

Detergenty i Środki Higieny Osobistej
T +48 794 28 36
detergents.personal.care@pcc.eu

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

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 zgodnie lub niezgodnie 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 Rokita, 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
*More than
Chemistry*