



Plastyfikator Specjalistyczny

Oxofine™ Poly2K

Rozwiązania
elastycznie dopasowane
do Twojego biznesu

Oxoplast™
flexible opportunities



**GRUPA
AZOTY**

Charakterystyka produktu

Oxofine™ Poly2K to pierwszy plastifikator polimeryczny w portfolio produktowym Segmentu Oxoplast™. Jego powstanie było efektem intensywnych prac badawczych i rozwojowych prowadzonych w naszej spółce. Wytwarzamy go z użyciem kwasu adypinowego w oparciu o własną technologię, dzięki której jesteśmy w stanie zapewnić najlepszą jakość i stabilność produkcji.

Oxofine™ Poly2K:

- Bardzo niska migracja i mała lotność
- Wysoka trwałość i odporność na warunki zewnętrzne
- Przedłużona żywotność produktu końcowego
- Niska lepkość plastifikatora
- Szybszy czas plastyfikacji w porównaniu do innych plastifikatorów polimerycznych
- Kompatybilność z innymi plastifikatorami



Zastosowania

Oxofine™ Poly2k jest dedykowany jako plastifikator w przetwórstwie tworzyw sztucznych. Jest dodatkiem funkcyjnym nadającym gotowym produktom specyficzne cechy, choć w niektórych aplikacjach może być stosowany jako główny plastifikator. Oxofine™ Poly2k rekomendujemy do:



medycyna



kable i przewody elektryczne



tapety



wężę ogrodowe



tekstylia



farby i lakiery



zabawki



obuwie



motoryzacja



kosmetyka



wykładziny z PCW



materiały do kontaktu z żywnością

Badania aplikacyjne

Nasze produkty poddajemy dokładnym badaniom aplikacyjnym w naszym, doskonale wyposażonym i nowoczesnym **Laboratorium Departamentu Badań i Innowacji**, które umożliwia nam symulację (odwzorowanie) warunków przetwórstwa polimerów w przemyśle oraz określenie warunków i parametrów pracy dla naszych produktów.

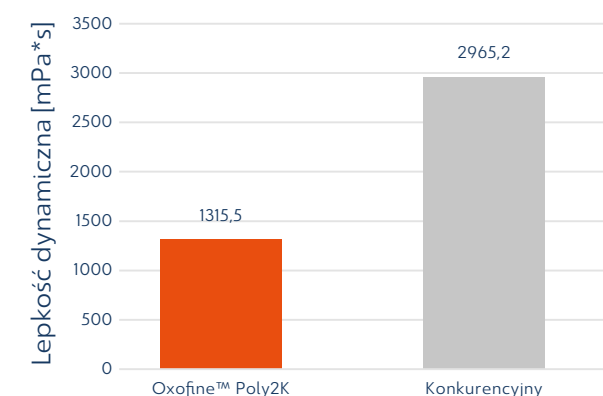
Lepkość

Oxofine™ Poly2K wyróżnia się niską lepkością, dzięki czemu jego dozowanie jest łatwiejsze, a czas plastyfikacji krótszy. Niższa lepkość plastifikatora to również mniej energii zużytej w procesie produkcyjnym.

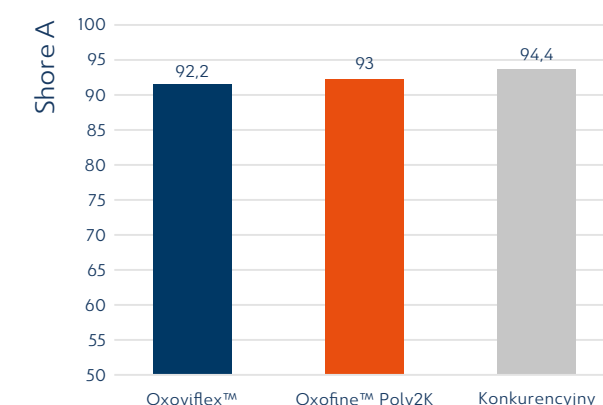
Twardość

Oxofine™ Poly2K jest plastifikatorem który daje tworzywo o wyraźnie niższej twardości, porównywalnej do plastifikatorów monomerycznych.

Porównanie lepkości dynamicznych 25°C

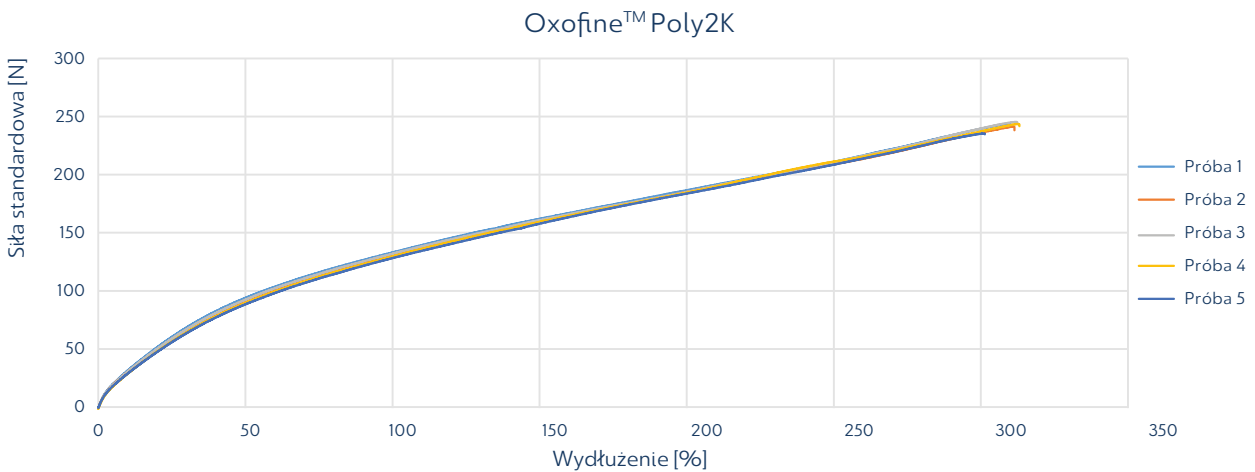


Twardość

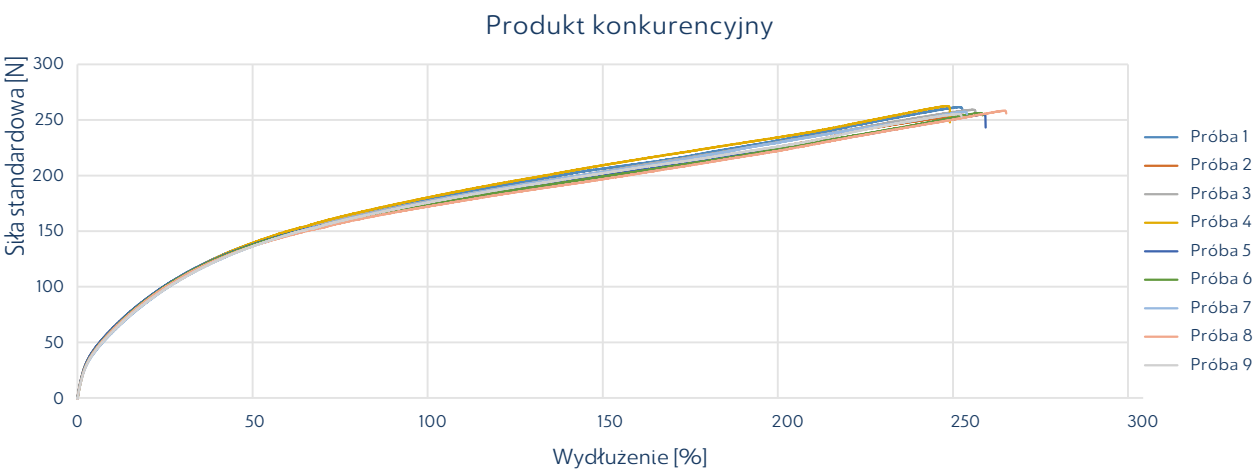


Parametry wytrzymałościowe

Oxofine™ Poly2K zapewnia wysoką odporność tworzywa na zrywanie przy jednoczesnym zwiększeniu jego wydłużenia maksymalnego. Produkt staje się bardziej elastyczny.



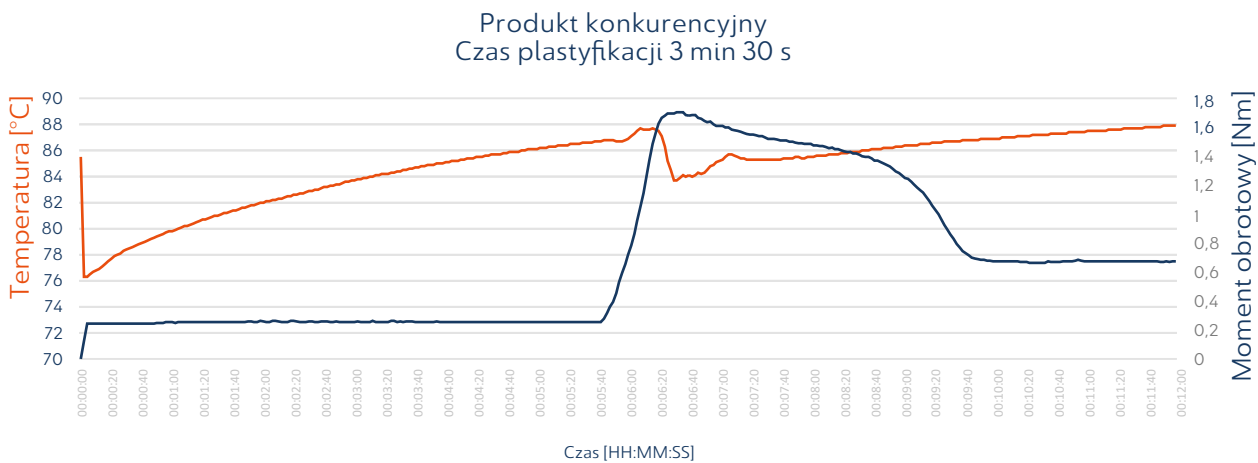
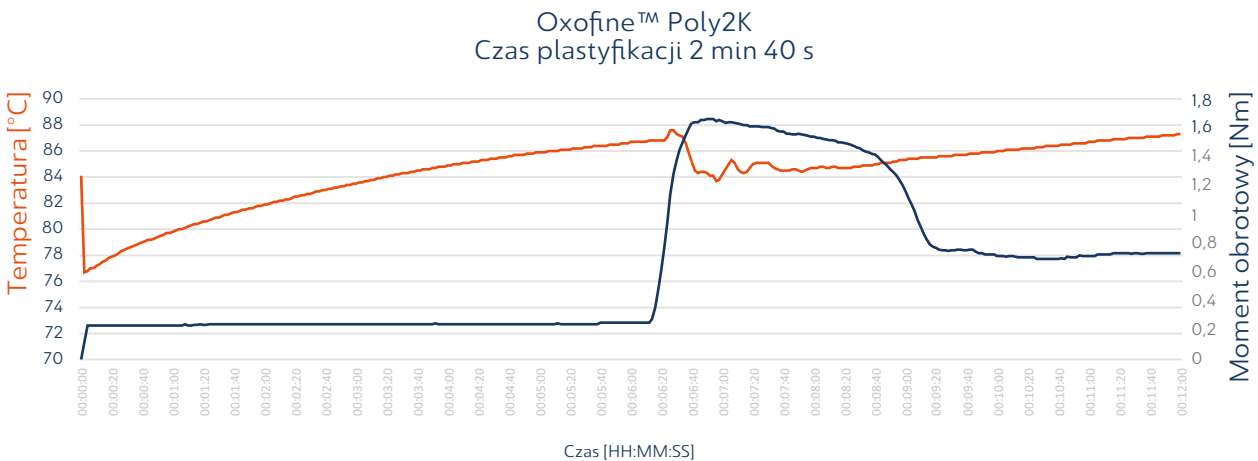
Seria	Próba nr	L0	slow	Et	sx	sm	em	sb	eb	b	h
n = 9		mm	MPa	MPa	MPa	MPa	%	MPa	%	mm	mm
x	5	57,21	0,034	35,7	3,02	22,1	290	22,0	290	5,00	2,179
s	3	0,00	0,025	5,72	0,241	0,267	5,8	0,379	5,8	0,000	0,02472
υ [%]	54,77	0,00	73,64	16,01	7,96	1,20	2,01	1,72	2,01	0,00	1,13



Seria	Próba nr	L0	slow	Et	sx	sm	em	sb	eb	b	h
n = 9		mm	MPa	MPa	MPa	MPa	%	MPa	%	mm	mm
x	5	57,21	0,040	78,7	5,29	22,2	250	21,8	260	5	2,318
s	3	0,00	0,039	3,93	0,141	0,228	4,8	0,364	4,8	0,000	0,01856
υ [%]	54,77	0,00	–	5,00	2,67	1,03	1,89	1,67	1,87	0,00	0,80

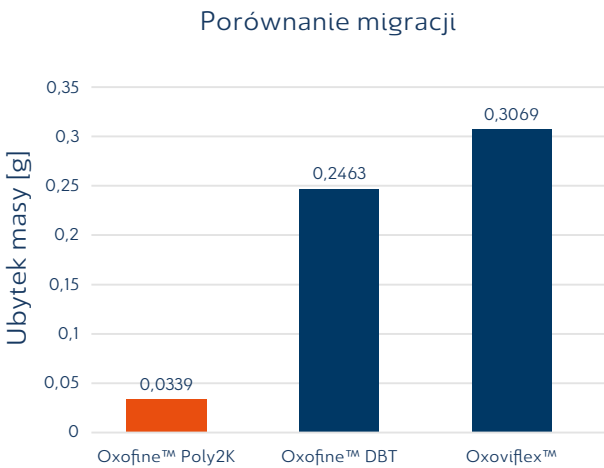
Czas plastyfikacji

Oxofine™ Poly2K zapewnia krótki, w porównaniu do innych plastyfikatorów polimerycznych, czas plastyfikacji i dzięki wysokiej sprawności reakcji plastyfikatora z ziarnem PCW powoduje skrócenie czasu produkcji.



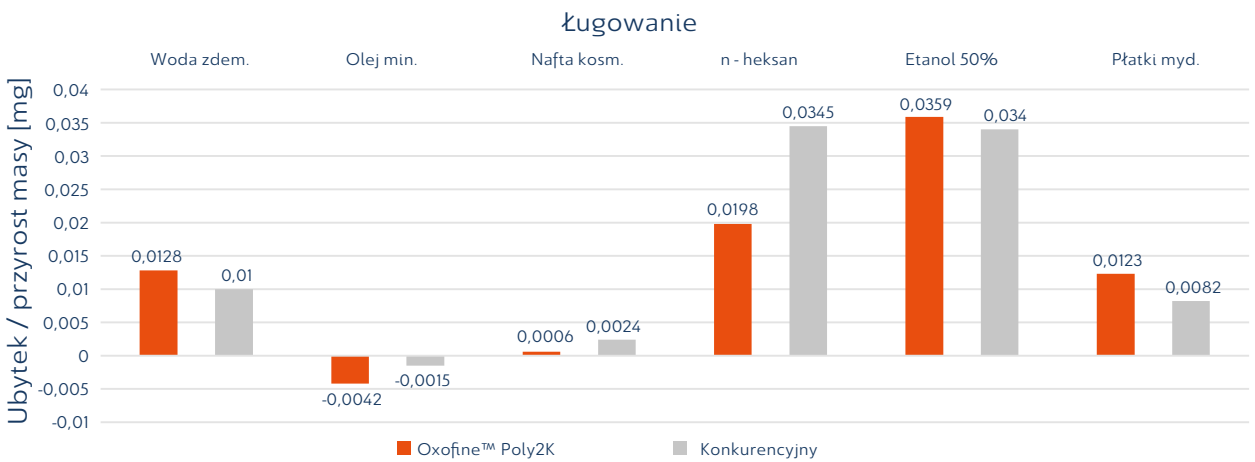
Migracja

Oxofine™ Poly2K charakteryzuje bardzo niska migracja i mała lotność. Zapewnia niezmienną miękkość i elastyczność nawet po długotrwałej ekspozycji gotowego produktu na trudne warunki zewnętrzne.

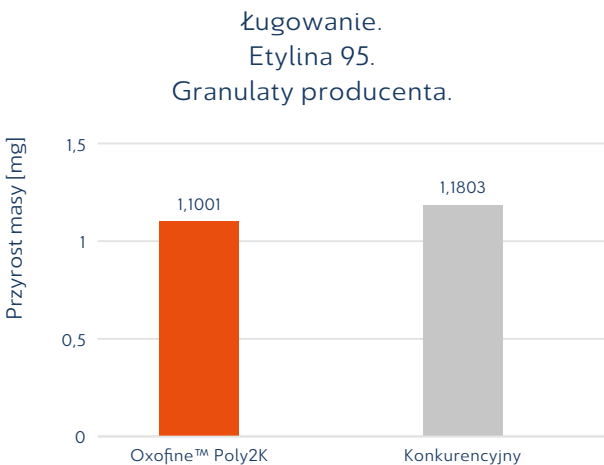


Odporność na ekstrakcję

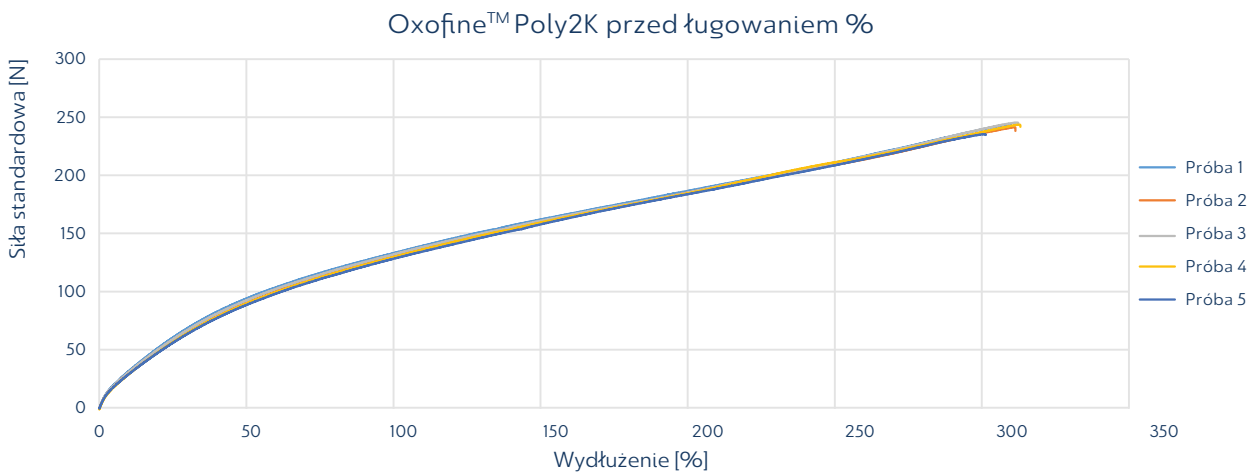
Oxofine™ Poly2K zapewnia odporność na ekstrakcję wodą, olejami, smarami, benzyną i innymi chemikaliami. Zapewnia niską migrację do innych tworzyw sztucznych, powłok i klejów. Nawet długotrwała ekspozycja na trudne warunki nie osłabia gotowego produktu.



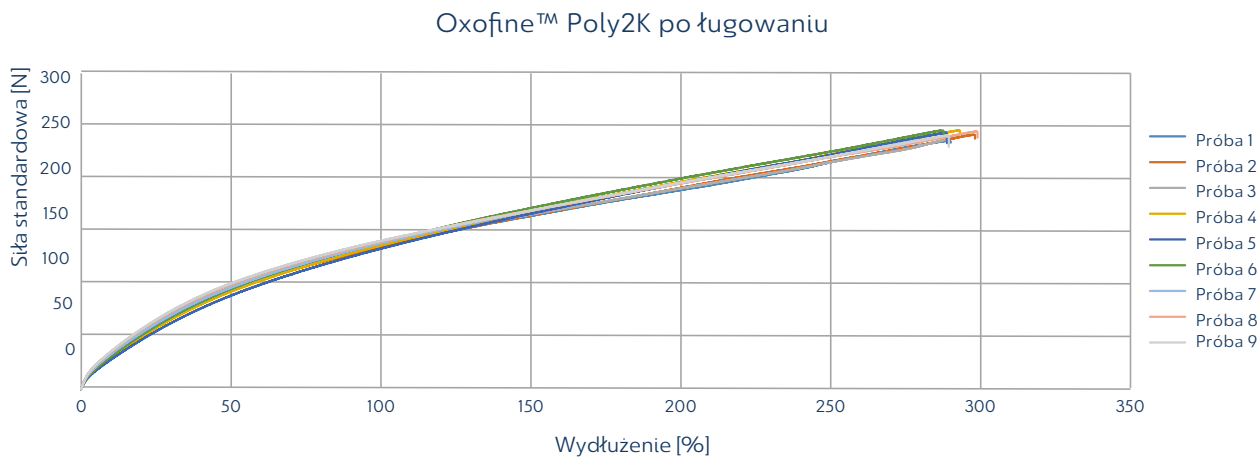
Odporność na działanie Etyliny 95



Wpływ Etanolu 50 % na produkt oparty na Oxofine™ Poly2K



Seria	Próba nr	L0	słow	Et	sx	sm	em	sb	eb	b	h
n = 9		mm	MPa	MPa	MPa	MPa	%	MPa	%	mm	mm
x	5	57,21	0,034	35,7	3,02	22,1	290	22,0	290	5,00	2,179
s	3	0,00	0,025	5,72	0,241	0,267	5,8	0,379	5,8	0,000	0,02472
υ [%]	54,77	0,00	73,64	16,01	7,96	1,20	2,01	1,72	2,01	0,00	1,13



Seria	Próba nr	L0	słow	Et	sx	sm	em	sb	eb	b	h
n = 5		mm	MPa	MPa	MPa	MPa	%	MPa	%	mm	mm
x	3	57,21	-0,017	33,8	2,81	22,0	300	22,0	300	5	2,152
s	2	0,00	0,038	1,92	0,189	0,499	2,8	0,499	2,8	0,000	0,01095
υ [%]	52,70	0,00	–	5,70	6,73	2,27	0,94	2,27	0,94	0,00	0,51

Specyfikacja

Wymagania fizykochemiczne

Poz.	Parametr		Wartość	Jedn.	Metody badań	Odpowiednik zagraniczny
1	barwa	nie więcej niż	500	[Pt-Co]	PN-EN ISO 6271:2016-01 PN-C-04534-01:1981	EN ISO 6271 ISO 2211
2	lepkość w 20°C	nie mniej niż nie więcej niż	1500 2500	[mPa*s]	ASTM D7042 ISO 6721	ASTM D7042 ISO 6721
3	lepkość w 25°C	nie mniej niż nie więcej niż	1250 1500	[mPa*s]	ASTM D7042 ISO 6721	ASTM D7042 ISO 6721
4	liczba kwasowa	nie więcej niż	10	[mg KOH/g]	ASTM D1045 14	ASTM D1045 14
5	współczynnik refrakcji	nie mniej niż nie więcej niż	1,4670 1,4680	[]	ASTM D1218 DIN 51423-2	ASTM D1218 DIN 51423-2

Informacje dotyczące regulacji

OxofineTM Poly2k jako substancja polimerowa jest zwolniona z obowiązku rejestracji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH). Dzięki swojemu bezpiecznemu profilowi (brak klasyfikacji CLP) - nie podlega autoryzacji, ograniczeniom prawnym i aplikacyjnym.

Nazwa handlowa:	Oxofine TM Poly2k
Nazwa chemiczna:	Produkt jest związkiem polimerowym otrzymanym na bazie kwasu adypinowego, alkoholi wielowodorotlenowych oraz 2-etyloheksanolu
CN:	3812 20 90
PKWiU:	20.59.56.0



Handel i logistyka

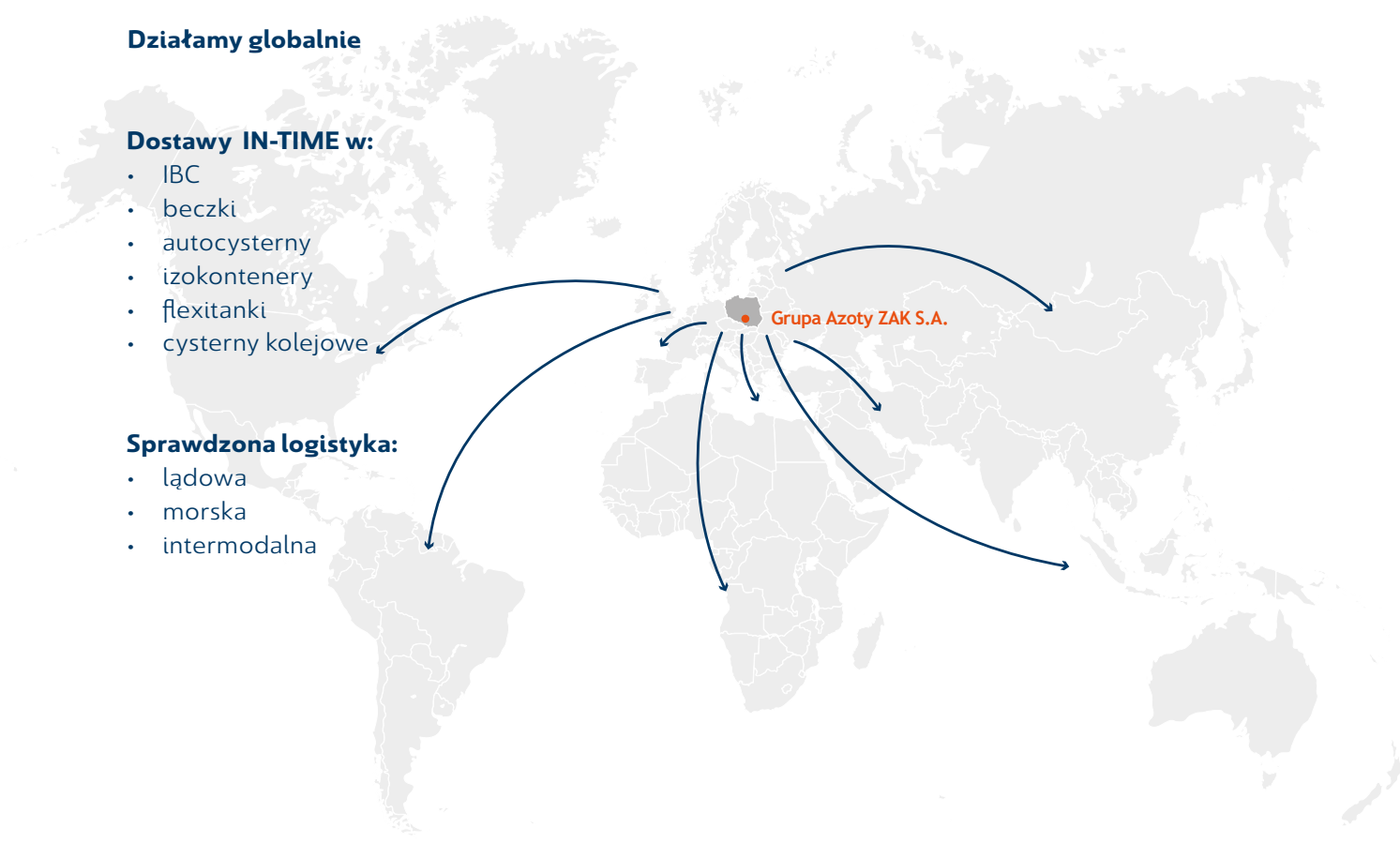
Działamy globalnie

Dostawy IN-TIME w:

- IBC
- beczki
- autocysterny
- izokontenery
- flexitanki
- cysterny kolejowe

Sprawdzona logistyka:

- lądowa
- morska
- intermodalna



Grupa Azoty ZAK S.A.

Wsparcie klienta i rozwój produktu

Dla wszystkich naszych plastyfikatorów zapewniamy wsparcie techniczne i aplikacyjne. Posiadamy wykwalifikowaną kadrę techniczną i wyposażone w najwyższej jakości, nowoczesny sprzęt Laboratorium Badań Aplikacyjnych i Rozwojowych, w którym wykonujemy:

- Badania przetwórcze:
 - Określenie parametrów przetwórstwa mieszanek suchych
 - Określenie parametrów wytłaczania granulatów
- Badania laboratoryjne:
 - Czas plastyfikacji
 - Twardość
 - Parametry wytrzymałościowe (napężenie zrywające, wydłużenie przy zerwaniu)
 - Stabilność termiczna
 - Migracja
 - Odporność na czynniki chemiczne
 - Analiza chromatograficzna
- Określenie i dostosowanie optymalnych formuacji przetwórstwa

Uruchomiliśmy także ćwierć-techniczną instalację produkcji plastyfikatorów (estrów), na której nasi doświadczeni technologowie rozwijają produkty o konkretnych właściwościach dostosowanych do indywidualnych wymagań oraz optymalizują technologię produkcji.

Instalacja ćwierć-techniczna umożliwia nam prowadzenie małotonażowej produkcji i syntez plastyfikatorów i estrów o określonej specyfice w reaktorze zbiornikowym, a także w reaktorze jonitowym.

Ponadto możemy prowadzić procesy:

- neutralizacji
- mycia
- rafinacji
- osuszania za pomocą pary jak i azotu pod zmniejszonym ciśnieniem

Współpracujemy także z instytucjami naukowo badawczymi, których wiedza i doświadczenie wspiera nasze wewnętrzne kompetencje i wspomaga rozwój.



Kontakt

Grupa Azoty ZAK S.A.

ul. Mostowa 30 A

47-220 Kędzierzyn-Koźle

tel. +48 77 481 20 00

e-mail: oxoplast@grupaazoty.com



Zastępca Dyrektora JB Oxoplast ds. Handlowych

Waldemar Pawelczyk

tel.: +48 77 481 25 53

e-mail: waldemar.pawelczyk@grupaazoty.com



Rynek Europa Zachodnia

Agnieszka Ciba

tel.: +48 77 481 38 06

e-mail: agnieszka.ciba@grupaazoty.com



Rynek Krajowy

Jolanta Kamys

tel.: +48 77 481 35 18

e-mail: jolanta.kamys@grupaazoty.com



Rynek Europa Południowa, Azja, Afryka

Katarzyna Łukasik

tel.: +48 77 481 37 44

e-mail: katarzyna.lukasik@grupaazoty.com



Rynek Ameryka Północna i Południowa

Sonia Droszczak

tel.: +48 77 481 20 21

e-mail: sonia.droszczak@grupaazoty.com



Przedstawiciel Handlowy Rynek Ameryka Północna

Paweł (Paul) Bozek

tel.: +1 905 980 0414

e-mail: pawel.bozek@grupaazoty.com

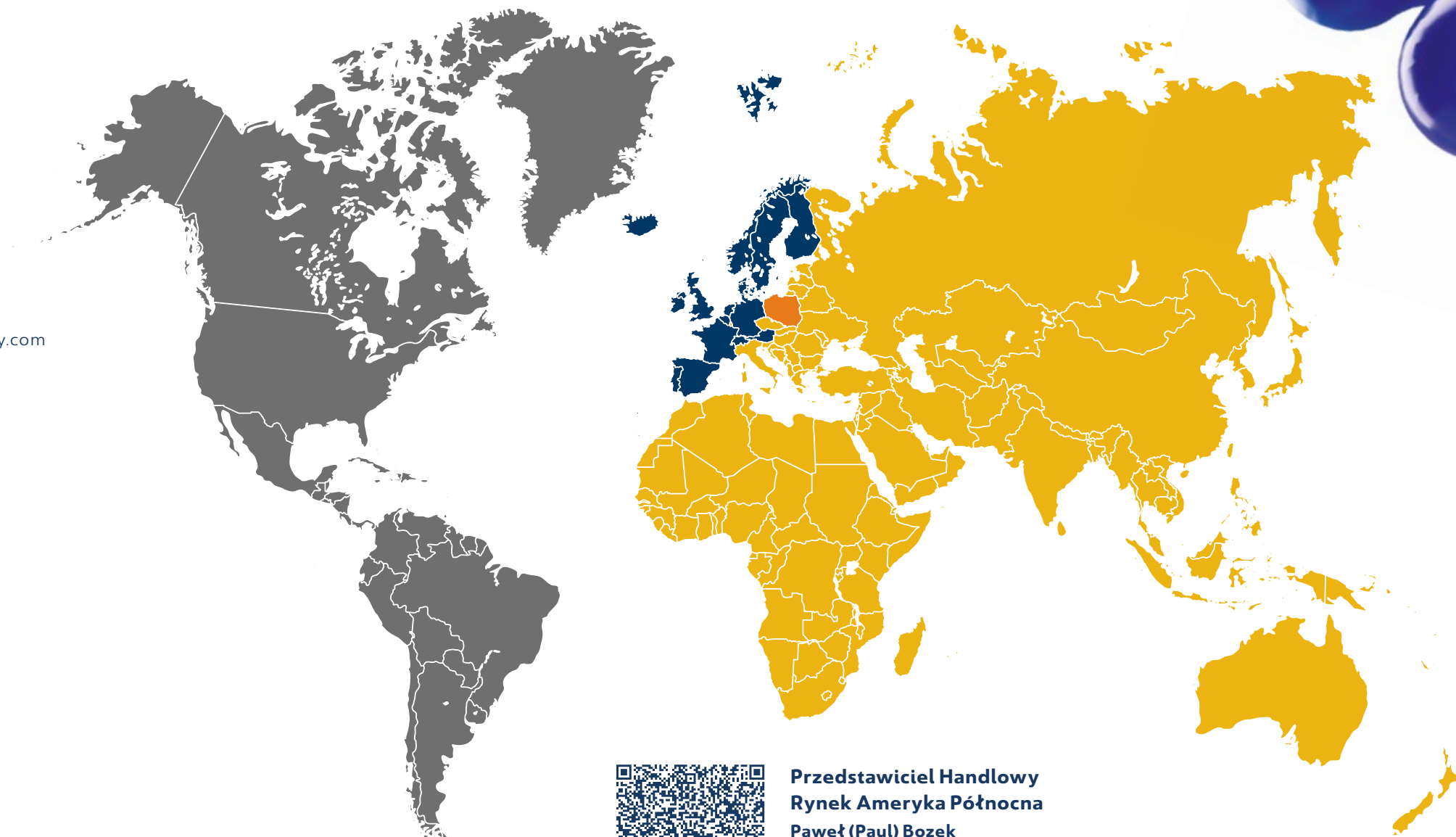


Kierownik Działu Zakupu Surowców Strategicznym i Tradingu

Anna Frankiewicz

tel.: +48 77 481 21 90

e-mail: anna.frankiewicz@grupaazoty.com



Notatki

This image shows a full page of white paper with horizontal blue dashed lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

Notatki

[illegible]



Grupa Azoty ZAK S.A.
ul. Mostowa 30A
47-220 Kędzierzyn-Koźle
tel. +48 77 481 20 00
oxoplast@grupaazoty.com

www.oxoplast.com

