



**Rozwiązania
elastycznie dopasowane
do Twojego biznesu**

2024



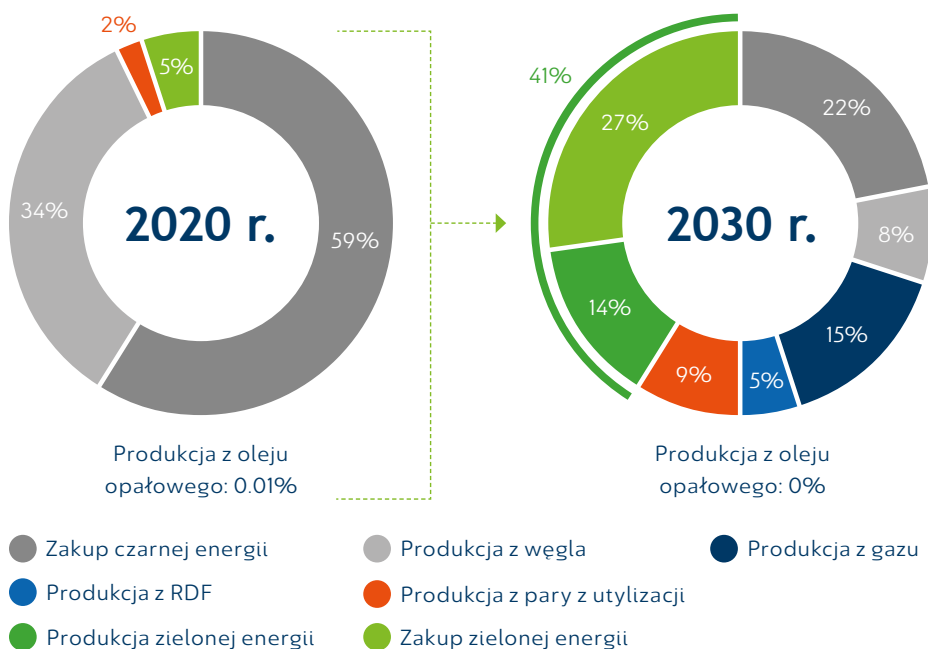
Grupa Azoty S.A.

Opracowana przez nas strategia działania na lata 2021-2030 jest odpowiedzią na najważniejsze wyzwania współczesnego przemysłu z perspektywy jednego z liderów branży nawozowo-chemicznej w Europie. Kwestia zrównoważonego rozwoju i społecznie odpowiedzialnego biznesu ma dla nas charakter strategiczny. Odnosimy się do wyzwań jakie stawia przed współczesnym przemysłem **Europejski Zielony Ład**. Aktywnie działamy w projektach z obszarów zielonej energii przemysłowej, w ograniczeniu emisyjności czy dekarbonizacji. W celu sprawnego działania stworzyliśmy strategiczny projekt korporacyjny pt. „**Zielone Azoty**”, który opiera się na 3 filarach: **zielone produkty, zielone technologie oraz zielona organizacja**. Do 2030 roku będziemy aktywnie poszukiwać możliwości implementacji rozwiązań technologicznych w zakresie bezemisyjności i odnawialnych źródeł energii, w efekcie czego **średni udział OZE** w grupowym miksie energetycznym będzie się kształtował **na poziomie minimum 40 procent**. Natomiast realizacja planowanych projektów dekarbonizacyjnych pozwoli na **obniżenie emisji CO₂** w Grupie Azoty w 2030 r. **o ponad 800 tys. ton** względem 2021 r. **Jako największy producent wodoru** w Polsce będziemy nadal angażować się w rozwój rynku wodorowego i realizację Strategii Wodorowej Unii Europejskiej.



Rozumiemy wagę zmian klimatycznych i degradacji środowiska, które stanowią istotne zagrożenie dla Europy i świata. Jako przemysł chemiczny, który z założenia emituje z powodów technologicznych duże ilości gazów cieplarnianych, bierzemy odpowiedzialność wobec

Struktura produkcji energii Grupy Azoty w podziale na źródła



Celem Grupy Azoty jest redukcja udziału energii elektrycznej z węgla do poziomu poniżej 50% łącznej energii zużywanej w 2030 roku

społeczeństwa za spowolnienie obserwowanych zmian poprzez dążenie do dekarbonizacji i inwestycje w zieloną energię i zielone produkty. Działania prośrodowiskowe prowadzimy w ramach firmy, ale również odpowiedzialnie dobieramy dostawców surowców.

Kluczowe cele projektu „Zielone Azoty”



Dywersyfikacja surowcowa w zielonym kierunku



Realizacja opracowanej Strategii ESG i jej raportowanie na rynek



Implementacja rozwiązań technicznych w zakresie **alternatywnych źródeł ekologicznych OZE**



Działania zmierzające do **dekarbonizacji i zmniejszenia emisyjności szkodliwej dla środowiska naturalnego**



Realizacja prac B+R wpisujących się w założenia **Europejskiego Zielonego Ładu**



Projekt „**Zielony wodór**” i „**Zielony amoniak**” zależnie od regulacji UE i uzyskania dofinansowania w ramach programów UE, Grupa Azoty jako największy producent wodoru w Polsce zamierza na bieżąco analizować rynek zielonego wodoru i aktywnie uczestniczyć w jego rozwoju. Ponadto Grupa Azoty będzie aktywnie poszukiwała rozwiązań technologicznych, inwestycyjnych i akwizycyjnych w zakresie pozyskiwania zielonego amoniaku

Strategiczny projekt korporacyjny „ZIELONE AZOTY”:

Zielone produkty

Zielone technologie

Zielona organizacja



Grupa Azoty w skrócie

Grupa Azoty to jeden z głównych graczy w branży chemicznej na rynku Unii Europejskiej, oferujący zróżnicowany wachlarz produktów – od nawozów mineralnych i tworzyw inżynierskich, poprzez produkty OXO, po melaminę.

5 
lokalizacji głównych
zakładów produkcyjnych

ponad
50 
spółek w grupie
kapitałowej

około
~15 000 
pracowników

Obszar
Biznesowy

NAWOZY

TWORZYWA

CHEMIA

**Strategiczny obszar
biznesowy - energia**

Segmenty
Biznesowe



AGRO



**Poliamid,
tworzywa
modyfikowane**



Poliolefiny



Pigmenty



Mocznik Tech.



Oxoplast™



Grupa Azoty

główne lokalizacje



Kluczowe Segmenty Biznesowe

	Nawozy	Chemia	Tworzywa	Pozostałe
Grupa Azoty S.A. (spółka matka, grupa kapitałowa)	AN, CAN, ASN, AS		PA6, POM, Tworzywa modyfikowane, Kaprolaktam	
Grupa Azoty ZAK S.A. (grupa kapitałowa)	AN, CAN, RSM, CAN+S, Mocznik	Alkohole OXO, Plastyfikatory, Aldehydy		
Grupa Azoty Puławy (grupa kapitałowa)	AN, RSM, Mocznik, NPK, AS	Melamina	Kaprolaktam	
Grupa Azoty Police (grupa kapitałowa)	NPK, NP, NS, Mocznik	Biel tytanowa		
Grupa Azoty Polyolefins S.A.			Polipropylen 	
Grupa Azoty ATT Polymers			PA6	
Compo Expert	Nawozy specjalistyczne, biostymulatory			
Grupa Azoty Kolar				Logistyka
Grupa Azoty Siarkopol		Siarka płynna, Siarka granulowana		Kopalnie
Grupa Azoty Polskie Konsorcjum Chemiczne				Usługi projektowe i konstrukcyjne, naprawy, remonty, ratownictwo chemiczne

Główne lokalizacje

Grupa Azoty Polyolefins 

Grupa Azoty Police

Grupa Azoty Fosfory

Grupa Azoty Puławy

Grupa Azoty Siarkopol

Grupa Azoty S.A.

Grupa Azoty Chorzów

Grupa Azoty ZAK S.A.

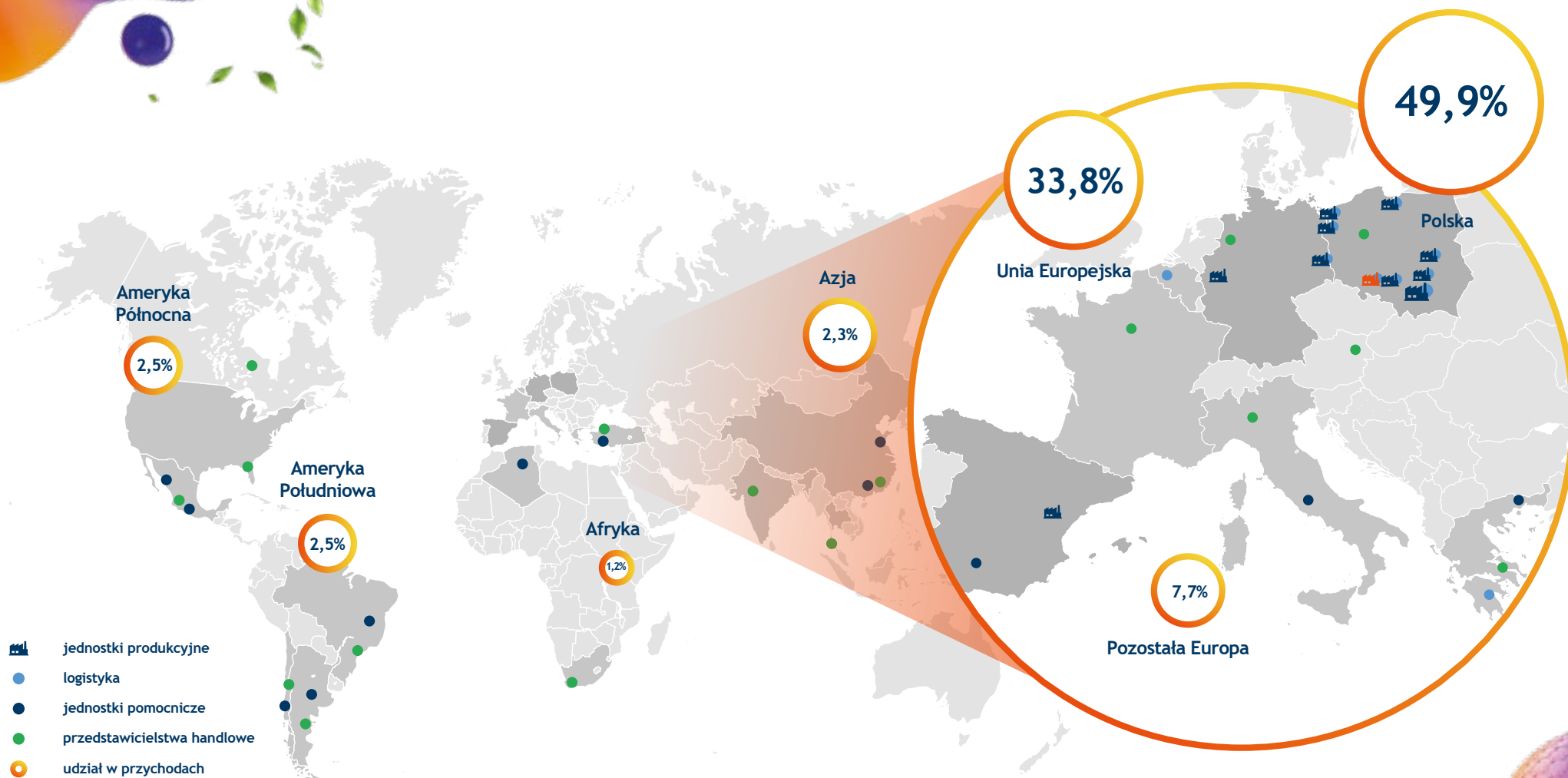
Grupa Azoty ATT Polymers

Compo Expert

Compo Expert Spain

-  jednostki produkcyjne
-  logistyka
-  jednostki pomocnicze
-  przedstawicielstwa handlowe

Obszary działalności



Inwestycje środowiskowe w Grupie Azoty ZAK S.A

Prowadzimy projekty proekologiczne, w efekcie których będziemy mogli wytwarzać ciepło, energię elektryczną, wodór i zieloną chemię. Realizujemy bardzo ambitny plan transformacji w kierunku zielonej energii i zielonego wodoru. Inwestycje środowiskowe jakie prowadzimy w Grupie Azoty ZAK S.A. doskonale wpisuje się w ten plan. Jesteśmy aktywni w realizacji idei czystej Polski, dzięki podjętym konkretnym działaniom w tym kierunku staliśmy się liderami zielonej transformacji. Nasze projekty realizujemy w oparciu o założenia takie jak bezpieczeństwo, stabilność cenowa, a bilans korzyści przewyższa nad kosztami.

- Nasz nowy projekt pt. **Nowa Koncepcja Energetyczna** to zmiany proekologiczne w obrębie instalacji produkcyjnych, które zapewnią Oxoplast™ **dostępność mediów energetycznych** wytworzonych ze znacznie zmniejszonym, a okresowo nawet **zerowym śladem węglowym**, co przyczyni się do **redukcji emisji CO₂**
- **Wodór to nasza zielona technologia**, w odpowiedzi budujemy **pierwsze** w tej części Europy **laboratorium paliw alternatywnych**. Laboratorium to pozwoli na kompleksową analizę czystości wodoru dla automotive.
 - 14 października 2021 r. powołano porozumienie sektorowe na rzecz rozwoju gospodarki wodorowej, w którym uczestniczy 200 podmiotów, w tym Grupa Azoty
 - 2 listopada 2021 r. przyjęto strategię rozwoju gospodarki wodorowej do 2030 r. z perspektywą do 2040 r. Zgodnie z Krajowym Planem Odbudowy **w Polsce ma powstać co najmniej 5 dolin wodorowych**

Strategia wodorowa Grupy Azoty do 2030 r. dąży do **obniżenia emisyjności stosowanego wodoru**. W ramach planowanych projektów zakładamy **inwestycje** zarówno w **OZE**, jak również w **elektrolizery** pozwalające na wytworzenie zielonego wodoru. Analizujemy też rozwiązania umożliwiające obniżenie emisyjności posiadanych instalacji reformingu parowego oraz zagospodarowanie CO₂ pochodzącego z tych instalacji.

- Szukamy możliwości implementacji rozwiązań technicznych w zakresie Odnawialnych Źródeł Energii, takich jak **fotowoltaika**, **energetyka wiatrowa**, **produkcja energii z biomasy** i **ciepło odpadowe z instalacji produkcyjnych**. Realizacja powyższych działań inwestycyjnych i modernizacyjnych pozwoli nam osiągnąć **status wytwórcy energii odnawialnej**. **Już teraz realizujemy pilotowy projekt OZE oparty o zastosowanie paneli fotowoltaicznych, który jest początkiem naszej drogi do znacznej redukcji emisji CO₂.**



Kluczowe wyzwania współczesnego świata a nasza odpowiedzialność

OxoplastTM wytwarza wysokiej jakości plastyfikatory, alkohole OXO i aldehydy. Jesteśmy liderem na rynku OXO i stale rozwijamy swoją obecność. Nasze produkty są dostępne w Europie, Ameryce Północnej i Południowej, Azji i Bliskim Wschodzie. Co istotne, wszystkie produkty OxoplastTM przygotowywane są zgodnie z wymaganiami rozporządzenia REACH. W 2021 roku wprowadziliśmy do oferty nowe **plastyfikatory specjalistyczne, a cała linia produktowa funkcjonuje pod marką Oxofine**TM. Na portfolio produktów specjalistycznych składa się plastyfikator **Oxofine**TM TOTM, **Oxofine**TM DOA oraz **plastyfikator polimeryczny Oxofine**TM Poly2K. Nieustannie prowadzimy prace nad syntezą nowych produktów, w tym nad **bioplastyfikаторami**. Jesteśmy dumni z tego, że łączymy i rozwijamy kluczowe aspekty funkcjonowania i zarządzania innowacyjną firmą - kompetentnych i zaangażowanych pracowników z nowoczesnymi technologiami, dającymi nam przewagę konkurencyjną. Natomiast naszym priorytetowym projektem jest **transformacja klimatyczno-energetyczna**. Nasze produkty i technologie przyczyniają się do osiągnięcia celów ekologicznych naszych klientów. Podnosimy jakość życia ludzi pozytywnie wpływając na klimat i środowisko. Kontynuujemy projekty z obszaru badań i rozwoju, wpisujące się w założenia Europejskiego Zielonego Ładu. Innowacyjność i współpraca to niezbędne połączenie w kierunku **zrównoważonego rozwoju przemysłu chemicznego**.



Nasza odpowiedzialność to przyszłość

Nieustannie pracujemy nad tym, aby działalność Oxoplast™ była coraz bardziej zrównoważona. Ograniczamy nasz wpływ na środowisko, a także wdrażamy zrównoważone działania w praktyce. Rozwijamy się w stronę umożliwiającą producentowi ponowne wykorzystanie produktu i recykling, mając na celu wsparcie gospodarki w obiegu zamkniętym, ograniczenie zużycia surowców oraz redukcję ilości odpadów.

Prowadzone działania przy **projekcie termomodernizacji instalacji produkcyjnych Oxoplast™** umożliwią nam wygenerowanie oszczędności w zużyciu energii cieplnej. **Skala oszczędności jaką osiągnęliśmy to 9 910 GJ/rok.** Dalsze prace termomodernizacyjne pozwolą nam na osiągnięcie celu jakim jest **maksymalizacja efektu oszczędności energetycznej oraz zmniejszenie śladu środowiskowego naszych produktów!**

W **Centrum Badawczo-Rozwojowym** prowadzimy **prace nad produktami pochodzenia odnawialnego**, które to stanowią alternatywę dla substancji pochodzenia petrochemicznego. Produkty na bazie surowców odnawialnych charakteryzują się niską toksycznością i wysoką biodegradowalnością oraz nie wykazują negatywnego wpływu na środowisko naturalne, nie są toksyczne, kancerogenne ani mutagenne.

Bioprodukty znajdują zastosowanie **jako plastyfikatory do tworzyw sztucznych**. Już w **w najbliższej przyszłości nasz pierwszy bioplastyfikator** pojawi się w ofercie Oxoplast™. Zmieniamy się na lepsze dla cyrkularnej przyszłości!



Nasze cele:



Dywersyfikacja portfolio produktowego poprzez wprowadzenie do oferty nowych produktów wydłużających łańcuch wartości aldehydów i alkoholi OXO



Zwiększenie elastyczności produkcji przez bilansowanie wolumenów produkcyjnych pochodnych aldehydów



Wzrost obecności i ekspozycji rynkowej Oxoplast™ na rynku pozaeuropejskim



Bieżąca analiza pozycji konkurencyjnej oraz percepcji klientów zarówno w stosunku do produktów, jak i funkcjonowania na rynku, celem umożliwienia szybkiej reakcji na identyfikowane zmiany

Nasze zobowiązania:



Nawiązujemy długotrwałe relacje partnerskie z klientami i utrzymujemy opinię wiarygodnego partnera biznesowego



Utrzymujemy pozycję solidnego dostawcy produktów charakteryzującego się wysokim poziomem obsługi, kompetencjami pracowników, terminowością dostaw i wysoką jakością produktów



Poszerzamy portfolio produktowe wydłużając łańcuch wartości aldehydów i alkoholi OXO



Wychodząc naprzeciw zmianom regulacyjnym oraz ochronie środowiska naturalnego, **zapewniamy klientom dostęp do innowacyjnych produktów** spełniających wymagania rynkowe

Historia Oxoplast™



1954
Nasze doświadczenie w zakresie biznesu OXO sięga roku 1954. Wtedy to rozpoczęliśmy produkcję pierwszego z całej gamy plastyfikatorów PCW.



1963
W roku 1963 rozpoczęliśmy produkcję ftalanu dwuoktylu – DEHP.



1986
Uruchomiliśmy nowoczesną wytwórnię Alkoholi OXO (2-etyloheksanol, izobutanol, n-butanol) oraz wytwórnię gazu syntezowego i wodoru. Inwestycje te realizowaliśmy od 1982 bazując na technologii Davy Process.



1996
We współpracy z Davy Process rozpoczęliśmy proces modernizacji i rozbudowy wytwórni Alkoholi OXO, której celem było podniesienie jej zdolności produkcyjnych. Prace zakończyliśmy w listopadzie 1998 r.



1999
Rozpoczęliśmy produkcję ftalanu dwuizobutyli – DIBP.



2002
W naszej firmie nastąpiły zmiany strukturalne. Utworzona została Jednostka Biznesowa Oxoplast™.



2010
Dostrzeżyliśmy dynamiczne zmiany na rynku plastyfikatorów. Do oferty wprowadziliśmy pierwszy ftalan wyższego rzędu – DPHP.





2011
Jako jedni z pierwszych
w Europie rozpoczęliśmy
produkcję nieftalanowego
plastifikatora na
bazie kwasu PTA.



2014
Wprowadziliśmy na rynek
nową markę Oxoplast
Medica™ – plastifikator do
zastosowań medycznych.



2015
Uruchomiliśmy
wielkotonażową
instalację do produkcji
nieftalanowego
plastifikatora Oxoviflex™.

Podpisaliśmy list
intencyjny w sprawie
powstania Centrum
Aplikacji OXO i Polimerów.



2016
Rozpoczęliśmy
tworzenie
Centrum Badań
i Rozwoju.
Uruchomiliśmy
Projekt Estrы
Specjalne (PES).



2017
Uruchomiliśmy
linię pilotażową
PES (Projekt Estrы
Specjalne).



2018
Podejmujemy decyzję
o zwiększeniu mocy
produkcyjnych Oxoviflex™
o dodatkowe 15 tys. ton
(do 65 tys. ton/rok).



2019
Uruchomiliśmy
nową instalację
i wprowadziliśmy
do oferty plastifikatory
specjalistyczne.



2013
Podjęliśmy decyzję
o budowie dedykowanej
instalacji nieftalanowego
plastifikatora Oxoviflex™
(50 tys. ton/rok).



2020

Powrót do historycznej
nazwy Oxoplast™.



2021

Wprowadziliśmy do portfolio
wysokiej jakości plastyfikatory
Oxofine™ TOTM i Oxofine™
Poly2K, a Oxofine™ stała się
marką parasolowa dla naszych
wszystkich plastyfikatorów
specjalistycznych.





Oxoplast™
flexible opportunities

Grupa Azoty ZAK S.A. jest częścią chemicznego koncernu Grupa Azoty. Oxoplast™ to jednostka biznesowa wyspecjalizowana w produkcji alkoholi OXO, plastyfikatorów i aldehydów.



Wytwarzamy **produkty specjalistyczne**, jesteśmy wsluchani w potrzeby naszych klientów i zmieniającego się świata.



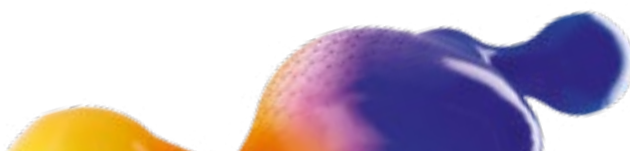
Innowacja to proces, który na stałe wpisał się w nasze DNA. Wierzymy, że przyszłość leży w lepszym zrozumieniu potrzeb naszych partnerów oraz we wspólnej pracy w poszukiwaniu coraz doskonalszych rozwiązań.



Nasze produkty opracowujemy z myślą o **środowisku naturalnym**, dbając o zachowanie zasad zrównoważonego rozwoju. Naszym celem jest zapewnienie rozwiązań, pozwalających na wytwarzanie produktów przyjaznych dla środowiska i zdrowia człowieka.



Oxoplast™ to nasze dziedzictwo, wieloletnie **doświadczenie**, z którego jesteśmy dumni. Plastyfikatory wytwarzamy nieprzerwanie od 1954, a alkohole OXO od 1986 roku. Naszym znakiem rozpoznawczym jest ZAK Quality - jakość doceniana na całym świecie!



Oxoplast™ na przestrzeni lat

Plastyfikatory

- 1954** rozpoczęcie produkcji pierwszych plastyfikatorów PCW
- 1963** Oxoplast™ O (DEHP)
- 1999** Oxoplast™ IB (DIBP)
- 2010** Oxoplast™ PH (DPHP)
- 2014** Oxoplast™ Medica
- 2015** Oxoviflex™ - uruchomienie instalacji 50 tys. ton/rok
- 2018** zakończenie produkcji plastyfikatorów ftalanowych oraz decyzja o zwiększeniu mocy produkcyjnych Oxoviflex™ o dodatkowe 15 tys. ton/rok
- 2019** uruchomienie instalacji plastyfikatorów specjalistycznych, 10 tys. ton/rok
- 2021** Oxofine™ TOTM - wysokiej jakości plastyfikatory specjalistyczne oraz pierwszy plastyfikator polimeryczny Oxofine™ Poly2K

Alkohole OXO

- 1986** uruchomienie instalacji OXO, produkcja pierwszych alkoholi (2-Etyloheksanol, n-Butanol, Izobutanol)
- 1998** modernizacja instalacji OXO, zwiększenie mocy produkcyjnych do 225 tys. ton/rok



Zdolności produkcyjne

Plastyfikatory

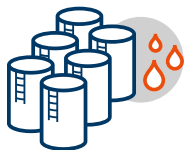
Nasze doświadczenia w produkcji plastyfikatorów sięgają roku **1954**

- Jesteśmy największym europejskim producentem **nieftalanowego plastyfikatora DOTP**
- Odważnie spoglądamy w przyszłość – **zwiększyliśmy moce produkcyjne Oxoviflex™ oraz uruchomiliśmy instalację przemysłową estrów specjalistycznych**
- Wprowadziliśmy do portfolio wysokiej jakości plastyfikatory specjalistyczne **Oxofine™ TOTM, Oxofine™ DOA** oraz plastyfikator polimeryczny **Oxofine™ Poly2K**

nr 1 w produkcji DOTP w Unii Europejskiej

Plastyfikatory
Ogólnego zastosowania

Oxoviflex™



65 tys. ton/rok

Plastyfikatory
Specjalistyczne

Oxofine™ TOTM Oxofine™ Poly2K
Oxofine™ DOA



10 tys. ton/rok



2,4 mln ton
wyprodukowanych
plastyfikatorów od 1954 roku



Alkohole OXO

Alkohole OXO produkujemy od **1986** roku

- W 1998 roku nasza instalacja OXO została poddana modernizacji, **obecnie jest jedną z najnowocześniejszych w Europie**
- Na własnych instalacjach wytwarzamy aldehydy n-maśtowy oraz izomaśtowy – półprodukty niezbędne do produkcji alkoholi OXO
- Nie ma dla nas barier geograficznych, naszym klientom służymy globalnie

n-Butanol

Izobutanol

Oktanol F



55 tys. ton/rok

2-Etyloheksanol



170 tys. ton/rok

nr 2 w produkcji 2-EH w Europie



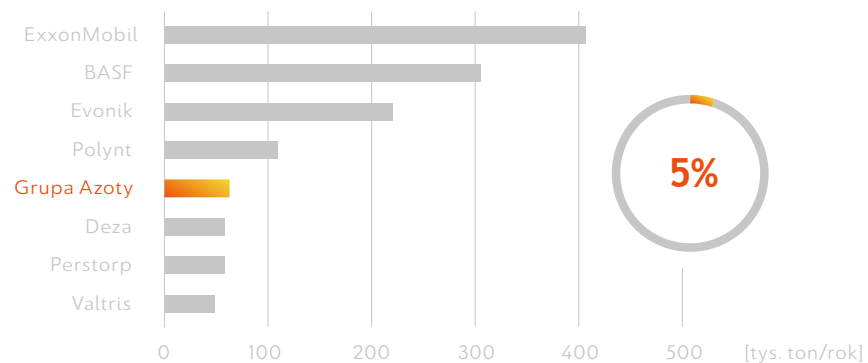
5 mln ton

wyprodukowanych
alkoholi OXO od 1986 roku



Udział w rynku Unii Europejskiej

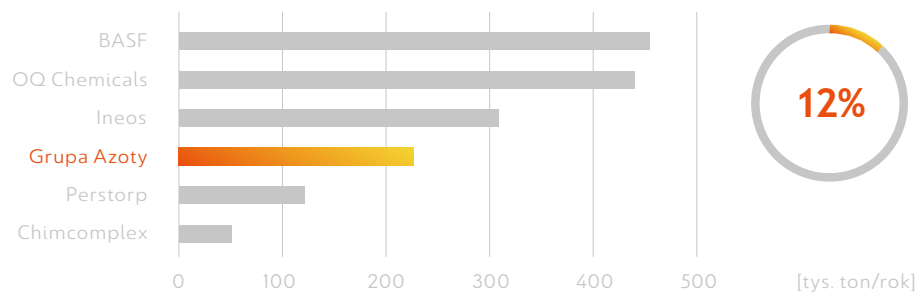
Plastyfikatory



w przeliczeniu na: DOTP, DINCH, DINP, DPHP

nr 1
w produkcji DOTP
w Unii Europejskiej

Alkohole OXO

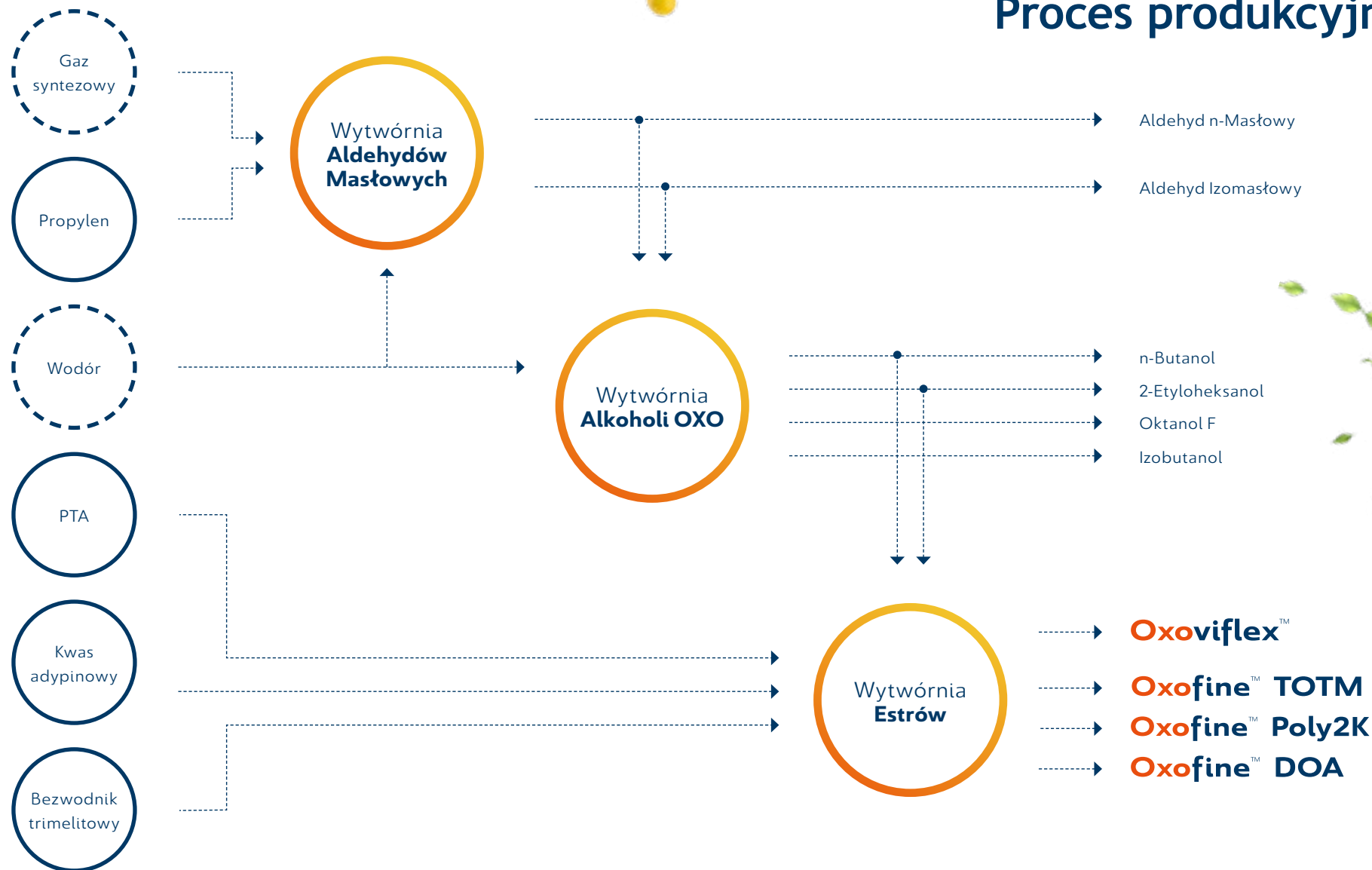


w przeliczeniu na: 2-EH i butanole

nr 2
w produkcji
2-EH w Europie



Proces produkcyjny



Handel i logistyka

Działamy globalnie

Nie ma dla nas barier geograficznych, działamy globalnie. Naszym klientom zapewniamy kompleksową obsługę oraz dostawy in-time. Dostosowujemy się do najbardziej wymagających potrzeb, korzystamy z innowacyjnych rozwiązań logistycznych.

Dostawy IN-TIME w:

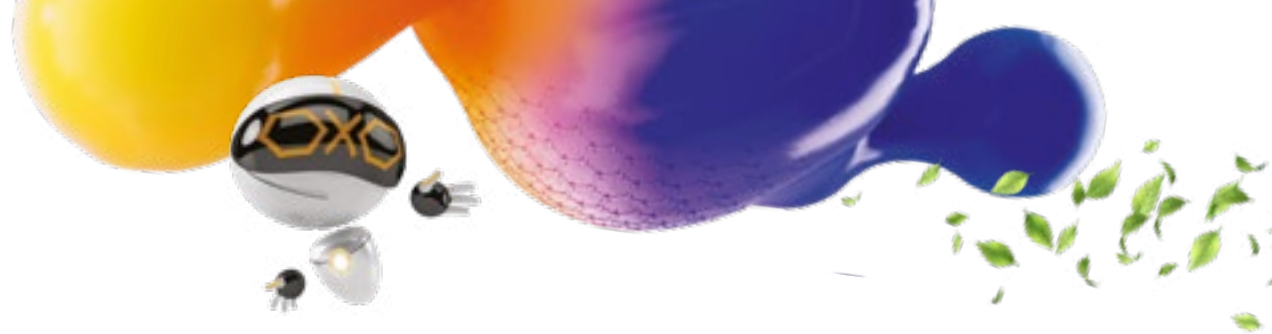
- IBC 
- beczki 
- autocysterny 
- izokontenery 
- flexitanki 
- cysterny kolejowe 

Sprawna logistyka:

- lądowa
- morska
- intermodalna



Produkty Oxoplast™



		Nazwa handlowa	Nazwa chemiczna	CN	CAS	PKWiU	Status REACH
Plastyfikatory ogólnego zastosowanie	Oxoviflex™	Oxoviflex™	tereftalan bis(2-etyloheksylu)	2917.39.35	6422-86-2	20.14.34.0	DOTP, DEHT zarejestrowany 06/09/2012
	Oxofine™ TOTM	Oxovifne™ TOTM	Benzeno-1,2,4-trikarboksylan tris (2-etyloheksylu)	2917.39.95	3319-31-1	20.14.34.0	TOTM zarejestrowany 02/12/2020
Plastyfikatory specjalistyczne	Oxofine™ Poly2K	Oxofine™ Poly2K	Produkt jest związkiem polimerowym otrzymanym na bazie kwasu adypinowego, alkoholi wielowodorotlenowych oraz 2-etyloheksanolu	3812.20.90	—	20.59.56.0	Oxofine™ Poly2K jako substancja polimerowa jest zwolniona z obowiązku rejestracji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)
	Oxofine™ DOA	Oxofine™ DOA	adypinian bis(2-etyloheksylu)	2917.12.00.90	103-23-1	20.14.33.0	DOA, DEHA zarejestrowany 11/12/2018
Alkohole OXO	2-Etyloheksanol	2-Etyloheksanol, 2-EH	2-Etyloheksanol-1-ol	2905.16.85	104-76-7	20.14.22.9	2-Etyloheksanol zarejestrowany 28/09/2010
	n-Butanol	n-Butanol	Butan-1-ol, n-Butanol	2905.13.00	71-36-3	20.14.22.9	n-Butanol zarejestrowany 02/11/2010
	Izobutanol	Izobutanol	2-Metylopropan-1-ol, Izobutanol	2905.14.90	78-83-1	20.14.22.9	Izobutanol zarejestrowany 04/11/2010
	Oktanol F	Oktanol F	Pozostałość podestylacyjna, produkty uboczne z produkcji 2-etyloheksan-1-olu	3824.99.92	68609-68-7	20.59.59.9	Oktanol F zarejestrowany 12/01/2012
Aldehydy	Aldehyd n-masłowy	Aldehyd n-masłowy	Butanal	2912.19.00	123-72-8	20.14.61.0	Aldehyd n-masłowy zarejestrowany 07/10/2010
	Aldehyd izomasłowy	Aldehyd izomasłowy	2-metylopropanal	2912.19.00	78-84-2	20.14.61.0	Aldehyd izomasłowy zarejestrowany 11/08/2010

Plastyfikatory Oxoplast™

Zastosowania

kable i przewody elektryczne, folie, wykładziny z PCW, farby, węże i profile, tapety, spody obuwnicze, obicia tapicerskie, materiały do kontaktu z żywnością, zabawki i inne (uszczelki, pokrycia dachowe, tusze).

Plastyfikatory Ogólnego Zastosowania



>99,5%
DOTP
Superior
Purity



Phthalate
Free



Food Contact
Certified



Pharmacopoeia
Approved



Quality
Monomeric

Plastyfikatory Specjalistyczne



Phthalate
Free



Quality
Monomeric



Phthalate
Free



Quality
Polymeric



>99,5%
DOA
Superior
Purity



Phthalate
Free



Food Contact
Certified



Quality
Monomeric



Zastosowania plastyfikatorów



												
	medycyna	kable i przewody elektryczne	tapety	wężę ogrodowe	tekstylia	farby i lakiery	zabawki	obuwie	motoryzacja	kosmetyka	wykładziny z PCV	materiały do kontaktu z żywnością
Oxoviflex™	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Oxofine™ TOTM	✓	✓							✓			
Oxofine™ Poly2K	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Oxofine™ DOA	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓

Plastyfikator ogólnego zastosowania

Oxoviflex™

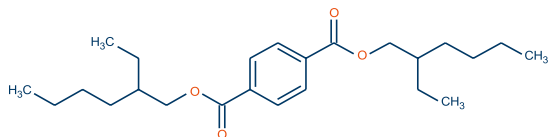
Nazwa handlowa: Oxoviflex™

Nazwa chemiczna: tereftalan bis(2-etyloheksylu)

CAS: 6422-86-2

Status REACH: DEHT

zarejestrowany 06/09/2012



Make it flex!

Oxoviflex™ to wysokiej jakości tereftalan bis(2-etyloheksylu) stosowany w przetwórstwie tworzyw sztucznych jako plastyfikator oraz w przemyśle farb i lakierów. Cechują go bardzo dobre właściwości fizykochemiczne, co sprawia, że jest stosowany jako plastyfikator ogólnego zastosowania w szerokiej gamie produktów z PCW. Oxoviflex™ spełnia najwyższe kryteria jakościowe dotyczące czystości, w tym te najbardziej rygorystyczne zapisane w **Europejskiej Farmakopei**. Może być z powodzeniem stosowany w produktach mających bezpośredni kontakt z żywnością oraz w zabawkach.

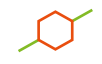
Oxoviflex™ został zarejestrowany zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH).

>99,5%
DOTP
Superior
Purity


Phthalate
Free


Food Contact
Certified


Pharmacopoeia
Approved


Quality
Monomeric



nr 1
w produkcji DOTP
w Unii Europejskiej

- Dedykowana instalacja
- Brak zanieczyszczeń ftalanowych
- Stała powtarzalna jakość produktu





Plastyfikator specjalistyczny

One step ahead!

Plastyfikator specjalistyczny

Oxofine™ TOTM

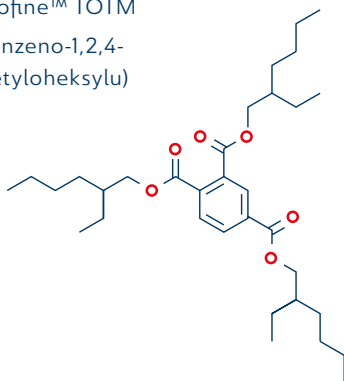
Nazwa handlowa: Oxofine™ TOTM

Nazwa chemiczna: Benzeno-1,2,4-trikarboksylan tris(2-etyloheksylu)

CN: 2917 39 95

CAS: 3319-31-1

PKWiU: 20.14.34.0



Oxofine™ TOTM produkujemy z użyciem wysokiej jakości własnego alkoholu 2-EH oraz bezwodnika trimelitowego, w oparciu o sprawdzoną technologię produkcji, dzięki której gwarantujemy najlepszą jakość i stabilność produkcji.

Oxofine™ TOTM może być stosowany jako plastyfikator główny lub w połączeniu z innymi plastyfikatorami. Ma on wpływ na właściwości gotowego produktu oraz pozytywnie wpływa na proces jego wytwarzania.

Oxofine™ TOTM został zarejestrowany zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH).



Phthalate
Free



Quality
Monomeric

Plastyfikator specjalistyczny

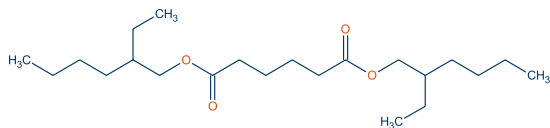
Oxofine™ DOA

Nazwa handlowa: Oxofine™ DOA

Nazwa chemiczna: adypinian bis(2-etyloheksylu)

CAS: 103-23-1

Status REACH: DOA, DEHA
zarejestrowany 11/12/2018



True professional!

Oxofine™ DOA to wysokiej jakości adypinian bis(2-etyloheksylu), który ze względu na bardzo dobre właściwości plastyfikujące (również w aplikacjach niskotemperaturowych) rekomendowany jest w produkcji materiałów do kontaktu z żywnością, w szczególności w produkcji folii spożywczych z PCW. Oxofine™ DOA znajduje również zastosowanie w produkcji węży ogrodowych, kabli oraz tkanin powlekanych. W zależności od aplikacji, może być stosowany jako plastyfikator główny lub funkcyjny wraz z Oxoviflex™. Poza przetwórstwem PCW, Oxofine™ DOA jest rekomendowany jako rozpuszczalnik w branży kosmetycznej, plastyfikacji nitrocelulozy, syntetycznego kauczuku oraz produkcji lakierów.

Oxofine™ DOA został zarejestrowany zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH).

99,5%
DOA
Superior
Purity



Phthalate
Free



Food Contact
Certified



Quality
Monomeric

Plastyfikator specjalistyczny

Oxofine™ Poly2K

Nazwa handlowa: Oxofine™ Poly2K

Nazwa chemiczna: Produkt jest związkiem polimerowym otrzymanym na bazie kwasu adypinowego, alkoholi wielowodorotlenowych oraz 2-etyloheksanolu

CN: 3812 20 90-1

PKWiU: 20.59.56.0



Oxofine™ Poly2K to pierwszy plastyfikator polimeryczny w portfolio 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 jako substancja polimerowa jest zwolniona z obowiązku rejestracji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH).



Alkohole **OXO**
i aldehydy
OxoplastTM





Alkohole OXO

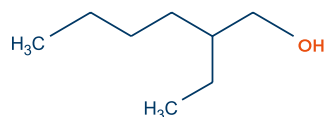
2-Etyloheksanol

Nazwa handlowa: 2-Etyloheksanol /2-EH/

Nazwa chemiczna: 2-Etyloheksan-1-ol

CAS: 104-76-7

Status REACH: 2-Etyloheksanol zarejestrowany 28/09/2010



n-Butanol

Nazwa handlowa: n-Butanol

Nazwa chemiczna: Butan-1-ol, n-Butanol

CAS: 71-36-3

Status REACH: n-Butanol zarejestrowany 02/11/2010



Zastosowania



Farby
i lakiery



Przemysł medyczny
i kosmetyczny



Motoryzacja



Synteza
chemiczna



Pozostałe

Precyzja i doświadczenie w produkcji jest podstawą wysokiej renomy, jaką cieszy się nasz 2-EH wśród odbiorców – producentów dodatków paliwowych, plastifikatorów, akrylanów i innych produktów chemicznych.

2-EH został zarejestrowany zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Zastosowania



Farby
i lakiery



Przemysł medyczny
i kosmetyczny



Synteza
chemiczna



Pozostałe

Starannie prowadzony proces produkcyjny gwarantuje naszym klientom produkt spełniający wszystkie wymogi w zakresie przetwórstwa do akrylanów, octanów, rozpuszczalników oraz innych substancji stosowanych głównie w przemyśle farb i lakierów.

n-Butanol został zarejestrowany zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH).



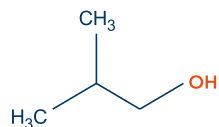
Izobutanol

Nazwa handlowa: Izobutanol

Nazwa chemiczna: 2-Metylopropan-1-ol, Izobutanol

CAS: 78-83-1

Status REACH: Izobutanol zarejestrowany 04/11/2010



Zastosowania



Motoryzacja



Synteza
chemiczna

Głównym przeznaczeniem **izobutanolu** są rozpuszczalniki lub mieszanki rozpuszczalnikowe stosowane w farbách i lakierach, żywicach znanych marek.

Izobutanol został zarejestrowany zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Oktanol F

Nazwa handlowa: Oktanol F

Nazwa chemiczna: Pozostałość podestylacyjna, produkty uboczne z produkcji 2-etylo-heksan-1-olu

CAS: 68609-68-7

Status REACH: Oktanol F zarejestrowany 12/01/2012

Zastosowania



Pozostałe

Oktanol F jest cieczą o różnych odcieniach barwy – od żółtej poprzez żółtobrazową, do zielonkawej o charakterystycznym zapachu. Stosuje się go do produkcji środków flotacyjnych, odpieniających, antyadhezyjnych i rozpuszczalników organicznych.

Oktanol F został zarejestrowany zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH).



Aldehydy

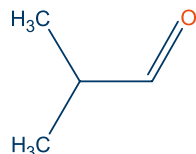
Aldehyd izomastłowy

Nazwa handlowa: Aldehyd izomastłowy

Nazwa chemiczna: 2-metylopropanal

CAS: 78-84-2

Status REACH: Aldehyd izomastłowy zarejestrowany 11/08/2010



Aldehydy

Aldehyd n-mastłowy

Nazwa handlowa: Aldehyd n-mastłowy

Nazwa chemiczna: Butanal

CAS: 123-72-8

Status REACH: Aldehyd n-mastłowy zarejestrowany 07/10/2010



Zastosowania



Przemysł medyczny
i kosmetyczny



Synteza
chemiczna



Pozostałe

Aldehyd izomastłowy jest drugim z półproduktów wykorzystywanych w syntezie alkoholi OXO. Bezpośrednim produktem jego przetworstwa na naszych instalacjach jest Izobutanol. Oprócz tego zastosowania nasi klienci stosują aldehyd izomastłowy do dalszego przetworstwa w kierunku estrów, żywic, amin, itd.

Aldehyd izomastłowy został zarejestrowany zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH). Może być stosowany wyłącznie do syntezy chemicznej.

Zastosowania



Przemysł medyczny
i kosmetyczny



Synteza
chemiczna



Pozostałe

Aldehyd n-mastłowy jest podstawowym półproduktem w produkcji naszych alkoholi OXO (2-EH i n-butanolu). Nasi klienci używają go do produkcji rozpuszczalników, estrów, kwasów organicznych, żywic itd.

Aldehyd n-mastłowy jest zarejestrowany zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH). Może być stosowany wyłącznie do syntezy chemicznej.





Wsparcie biznesu

Centrum Badawczo-Rozwojowe

Głównym celem naszej **instalacji doświadczalnej tzw. instalacji ćwierćtechnicznej są prace nad syntezą nowych plastyfikatorów otrzymywanych metodą estryfikacji oraz transestryfikacji**. Prowadzone są także prace mające na celu ciągłe ulepszanie obecnie stosowanej technologii wytwarzania plastyfikatorów oraz badania nad nowymi technologiami. Dzięki możliwości zmiany parametrów prowadzenia procesu, jesteśmy w stanie dobrać takie warunki prowadzenia syntezy, aby otrzymać produkt o konkretnych właściwościach, dostosowanych do wymogów klientów. Technologia wytwarzania plastyfikatorów jest weryfikowana w Centrum Badawczo-Rozwojowym Grupy Azoty ZAK S.A.

Centrum Badawczo-Rozwojowe (CBR) stanowi znaczące wzmocnienie potencjału badawczo-rozwojowego naszej firmy. **CBR pozwala na odtworzenia w skali laboratoryjnej procesu produkcyjnego, wytworzenia materiałów do badań i przeprowadzenia zaawansowanych badań aplikacyjnych**. Dysponując bogatym zapleczem sprzętowym, **jesteśmy w stanie zaoferować klientom produkty dostosowane do ich potrzeb**.

W Centrum Badawczo-Rozwojowym znajduje się 10 laboratoriów badawczych podzielonych na pracownie kondensacyjne, ciśnieniowe, polimerów i badań fizykochemicznych, w których możliwe jest prowadzenie syntez organicznych, przeprowadzanie badań aplikacyjnych tworzyw sztucznych oraz prowadzenie badań w zakresie analityki oraz fizykochemii.

Zaplecze części przetwórczej zaopatrzone jest w szereg urządzeń oraz aparatów wykorzystywanych w procesach przetwórstwa oraz w badaniach właściwości fizykochemicznych tworzyw sztucznych. W skład aparatów wykorzystywanych w procesach przetwórstwa wchodzi m.in.: zespół mieszalników, linia do granulacji z wyciągarką dwuślimakową oraz granulatorem, wyciągarka planetarna, wtryskarka laboratoryjna oraz prasa hydrauliczna. **Urządzenia do badań właściwości fizykochemicznych tworzyw sztucznych obejmują m.in.: urządzenie do badania czasu plastyfikacji, maszyna wytrzymałościowa czy aparat do badania stabilności termicznej.**



Proces przetwórstwa tworzyw sztucznych rozpoczyna się od przygotowania mieszanek dry-blend. Dane otrzymane na tym etapie dają możliwość porównania warunków przetwarzania mieszanek PVC z udziałem różnych plastyfikatorów. Kolejnym etapem jest wytworzenie granulatów z przygotowanych wcześniej mieszanek. Dzięki parametrom wytłaczania jesteśmy w stanie ustalić optymalne parametry przetwarzania. Kolejne etapy to przygotowywanie próbek tworzyw sztucznych do badań właściwości fizykochemicznych tworzywa (prasowanie oraz wtryskiwanie). Tak przygotowane **próbki** następnie są **badane pod kątem migracji, czasu plastyfikacji, stabilności termicznej oraz poddawane są badaniom wytrzymałościowym (wytrzymałość na rozciąganie, wydłużenie przy zerwaniu).**

Pracownie kondensacyjne w CBR wyposażone w zestawy reaktorów szklanych o pojemności od 0,2 do 5 l.

Wyposażenie pracowni umożliwia wykonywanie prac badawczo-rozwojowych w zakresie opracowywania nowych estrów, bioestrów, które mogą pełnić rolę plastyfikatorów. Reaktory pozwalają na przeprowadzanie syntez z pełną kontrolą parametrów trwania reakcji.

Pracownie badań fizykochemicznych obejmują pięć pomieszczeń laboratoryjnych. Wyposażenie pracowni umożliwia prowadzenie zaawansowanych prac w zakresie analityki chemicznej, analiz strukturalnych, termograwimetrii jak również podstawowych badań właściwości fizyko-chemicznych niezbędnych w trakcie prowadzenia prac badawczo-rozwojowych.



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



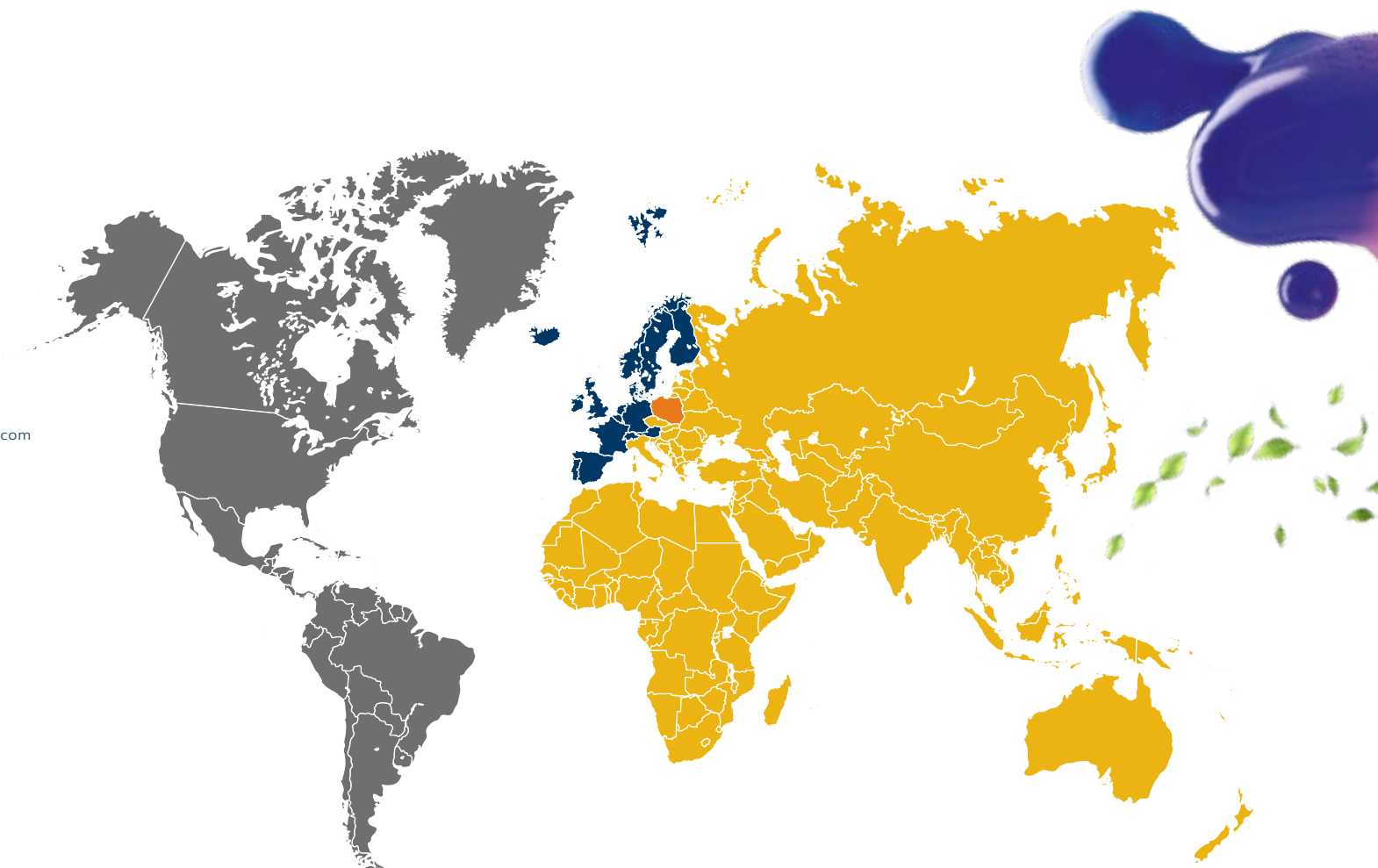
Przedstawiciel Handlowy Rynek Ameryka Północna

Paweł (Paul) Bozek
tel.: +1 905 980 0414
e-mail: pawel.bozek@grupaazoty.com



Kierownik Działu Zakupu Surowców Strategicznych i Tradingu

Anna Frankiewicz
tel.: +48 77 481 21 90
e-mail: anna.frankiewicz@grupaazoty.com





Oxoviflex™

oxoplast.com/plastyfikatory/oxoviflex-dotp-deht



Oxofine™ TOTM

oxoplast.com/plastyfikatory/oxofine-totm



Oxofine™ Poly2K

oxoplast.com/plastyfikatory/oxofine-poly2k



Oxofine™ DOA

oxoplast.com/plastyfikatory/oxofine-doa



oxoplast.com/do-pobrania/

Alkohole OXO



2-Etyloheksanol

oxoplast.com/alkohole-oxo/2-etyloheksanol



n-Butanol

oxoplast.com/alkohole-oxo/n-butanol



Izobutanol

oxoplast.com/alkohole-oxo/izobutanol



Oktanol F

oxoplast.com/alkohole-oxo/oktanolF

Aldehydy



Aldehyd izomasłowy

oxoplast.com/aldehydy/aldehyd-izomaslowy



Aldehyd n-masłowy

oxoplast.com/aldehydy/aldehyd-n-maslowy





Grupa Azoty ZAK S.A.

ul. Mostowa 30A

47-220 Kędzierzyn-Koźle

tel. +48 77 481 20 00

oxoplast@grupaazoty.com

www.oxoplast.com



Oxoplast™

07/2024