

# Oktanol F

## Alkohole oxo

<b>Nazwa handlowa:</b>	Oktanol F
<b>Nazwa chemiczna:</b>	Pozostałość podestylacyjna, produkty uboczne z produkcji 2-etyloheksan-1-olu
<b>CN:</b>	3824 90 97
<b>CAS:</b>	68609-68-7

### Właściwości

Oktanol F jest cieczą o różnych odcieniach – od barwy żółtej, poprzez żółtobrazową, do zielonkawej – o charakterystycznym zapachu.

### Klasyfikacja produktu

Oktanol F nie zalicza się do materiałów niebezpiecznych w myśl przepisów RID/ADR.

### Zastosowanie

Oktanol F stosowany jest jako czynnik flotacyjny.

### Właściwości fizykochemiczne

Parametr	Jednostka	Wartość	Metody badań
2-etyloheksanol, nie więcej niż	% m/m	30	Metoda własna ZAK
Związki wysokocząsteczkowe >C8, nie mniej niż	% m/m	70	Metoda własna ZAK

**oxoplast.pl**

**Producent:**  
**Grupa Azoty**  
**Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.**



**GRUPA  
AZOTY**

# Aldehyd izomasłowy

<b>Nazwa handlowa:</b>	Aldehyd izomasłowy
<b>Nazwa chemiczna:</b>	2-metylopropanal, Aldehyd izomasłowy, izobutanal,
<b>CN:</b>	2912 19 00
<b>CAS:</b>	78-84-2
<b>Wzór chemiczny:</b>	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCHO}$

## Właściwości

Aldehyd izomasłowy jest przezroczystą, bezbarwną cieczą o charakterystycznym zapachu.

## Klasyfikacja produktu

**Aldehyd izomasłowy zalicza się do materiałów niebezpiecznych w myśl przepisów RID/ADR.**

- RID Kl. 3, grupa pakowania II
- ADR Kl. 3, grupa pakowania II

## Zastosowanie

Aldehyd izomasłowy stosowany jest jako surowiec do produkcji alkoholi, kwasów, amin oraz estrów. Wykorzystywany jest w procesach produkcji plastyfikatorów, farmaceutyków, środków ochrony roślin, żywic syntetycznych, środków zapachowych, rozpuszczalników oraz różnego typu dodatków stosowanych w wielu gałęziach przemysłu (przeciwutleniacze, zwilzacze, składniki perfum, dodatki uszlachetniające).

## Właściwości fizykochemiczne

Parametr	Jednostka	Wartość	Metody badań
Barwa, nie więcej niż	Pt-Co	15	PN-C-04534-01:1981
Liczba kwasowa, nie więcej niż	mg KOH/g	2	Metoda własna ZAK
Aldehyd n-masłowy, nie więcej niż	% m/m	0,2*	Metoda własna ZAK
Woda, nie więcej niż	% m/m	1,5	PN-ISO 760:2001
Aldehyd izomasłowy, nie mniej niż	% m/m	99,5*	Metoda własna ZAK

\* wielkości te nie uwzględniają zawartości wody w produkcji.

**oxoplast.pl**

**Producent:**  
**Grupa Azoty**  
**Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.**



**GRUPA  
AZOTY**

# Aldehyd n-masłowy

<b>Nazwa handlowa:</b>	Aldehyd n-masłowy
<b>Nazwa chemiczna:</b>	Aldehyd n-masłowy, n-butanal
<b>CN:</b>	2912 19 00
<b>CAS:</b>	123-72-8
<b>Wzór chemiczny:</b>	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{CHO}$

## Właściwości

Aldehyd n-masłowy jest przezroczystą, bezbarwną cieczą o charakterystycznym zapachu.

## Klasyfikacja produktu

**Aldehyd n-masłowy zalicza się do materiałów niebezpiecznych w myśl przepisów RID/ADR.**

- RID Kl. 3, grupa pakowania II
- ADR Kl. 3, grupa pakowania II

## Zastosowanie

Aldehyd n-masłowy stosowany jest jako surowiec do produkcji alkoholi (mono i wielowodorotlenowych), kwasów, amin oraz estrów. Wykorzystywany jest w procesach produkcji plastyfikatorów, farmaceutyków, środków ochrony roślin, żywic syntetycznych, środków zapachowych, rozpuszczalników oraz różnego typu dodatków stosowanych w wielu gałęziach przemysłu (wypełniacze, zwilżacze, środki przeciwpieniące, dodatki uszlachetniające).

## Właściwości fizykochemiczne

Parametr	Jednostka	Wartość	Metody badań
Barwa, nie więcej niż	Pt-Co	15	PN-C-04534-01:1981
Liczba kwasowa, nie więcej niż	mg KOH/g	1	Metoda własna ZAK
Aldehyd n-masłowy, nie więcej niż	% m/m	0,1	Metoda własna ZAK
Woda, nie więcej niż	% m/m	0,2	PN-ISO 760:2001
Aldehyd n-masłowy, nie mniej niż	% m/m	99,5	Metoda własna ZAK

**oxoplast.pl**

**Producent:**  
**Grupa Azoty**  
**Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.**

# 2-etyloheksanol

## Alkohole oxo

<b>Nazwa handlowa:</b>	2-etyloheksanol, 2-EH
<b>Nazwa chemiczna:</b>	2-etyloheksanol, 2-etyloheksan-1-ol
<b>CN:</b>	2905 16 85
<b>CAS:</b>	104-76-7
<b>Wzór chemiczny:</b>	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CH}(\text{C}_2\text{H}_5)\text{CH}_2\text{OH}$

### Właściwości

2-etyloheksanol jest przezroczystą, bezbarwną cieczą o charakterystycznym zapachu.

### Klasyfikacja produktu

2-etyloheksanol nie zalicza się do materiałów niebezpiecznych w myśl przepisów RID/ADR.

### Właściwości fizykochemiczne

Parametr	Jednostka	Wartość	Metody badań
2-etyloheksanol, nie mniej niż	% m/m	99,7	Metoda własna ZAK
Barwa, stopnie w skali Pt-Co, nie więcej niż	APHA	5	PN-C-04534-01:1981
Gęstość w 20°C, w granicach	g/cm <sup>3</sup>	0,832-0,834	PN-C-04504:1992
Kwasy w przeliczeniu na kwas octowy, nie więcej niż	% m/m	0,01	Metoda własna ZAK
Aldehydy w przeliczeniu na 2-etyloheksanal, nie więcej niż	% m/m	0,05	Metoda własna ZAK
Woda, nie więcej niż	% m/m	0,05	PN-EN ISO 12937:2005

Parametry gwarantowane przez producenta oznaczone w przypadku reklamacji.

## oxoplast.pl

**Producent:**  
**Grupa Azoty**  
**Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.**

### Zastosowanie

2-etyloheksanol stosowany jest do produkcji: słabo lotnych estrów stosowanych jako plastyfikatory tworzyw sztucznych, dodatków poprawiających stabilność termiczną i odporność na utlenianie tworzyw sztucznych, związków powierzchniowo-czynnych, środków antypieniących stosowanych w przemyśle tekstylnym i papierniczym, roztworów stosowanych w procesach ekstrakcyjnych, płynów hamulcowych, dodatków do paliw (azotan 2-etyloheksylu), akrylanu 2-etyloheksylu oraz etoksylatów produkowanych na bazie tlenku etylenu środków pomocniczych dla rolnictwa, związków stosowanych w mieszaninach opóźniających palenie (bromopochodne), kosmetyków oraz farmaceutyków.

# Izobutanol

## Alkohole oxo

<b>Nazwa handlowa:</b>	Izobutanol
<b>Nazwa chemiczna:</b>	2-metylopropan-1-ol, izobutanol, alkohol izobutylowy,
<b>CN:</b>	2905 14 90
<b>CAS:</b>	78-83-1
<b>Wzór chemiczny:</b>	$\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{OH}$

### Właściwości

Izobutanol jest przezroczystą, bezbarwną cieczą o charakterystycznym zapachu.

### Klasyfikacja produktu

**Izobutanol zalicza się do materiałów niebezpiecznych w myśl przepisów RID/ADR.**

- RID Kl. 3, grupa pakowania III
- ADR Kl. 3, grupa pakowania III

### Zastosowanie

Izobutanol stosowany jest do produkcji: estrów (rozpuszczalniki i środki zapachowe), farb i lakierów (rozpuszczalnik, czynnik zapobiegający tworzeniu się zmętnień, poprawiający płynność i zmniejszający lepkość farb wodorozcieńczalnych), dodatków do tworzyw sztucznych (plastyfikatory), żywic melaminowo i mocznikowo-formaldehydowych (jako rozpuszczalnik lub czynnik butylujący), środków pomocniczych dla rolnictwa (butyloaminy), dodatków flotacyjnych, eterów glikoli etylenowego i propylenowego..

### Właściwości fizykochemiczne

Parametr	Jednostka	Wartość	Metody badań
Izobutanol, nie mniej niż	% m/m	99.8	Metoda własna ZAK
Barwa, stopnie w skali Pt-Co, nie więcej niż	APHA	5	PN-C-04534-01:1981
Gęstość w 20°C*, w granicach	g/cm <sup>3</sup>	0,802-0,804	PN-C-04504:1992
Kwasy w przeliczeniu na kwas octowy*, nie więcej niż	% m/m	0,003	Metoda własna ZAK
Aldehydy w przeliczeniu na aldehyd masłowy <sup>1</sup> , nie więcej niż	% m/m	0,05	Metoda własna ZAK
Woda, nie więcej niż	% m/m	0,1	PN-EN ISO 12937:2005

\* Parametry gwarantowane przez producenta oznaczane w przypadku reklamacji.

## oxoplast.pl

**Producent:**  
**Grupa Azoty**  
**Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.**

# n-butanol

## Alkohole oxo

<b>Nazwa handlowa:</b>	n-butanol
<b>Nazwa chemiczna:</b>	n-butanol, butan-1-ol, alkohol n-butyłowy
<b>CN:</b>	2905 13 00
<b>CAS:</b>	71-36-3
<b>Wzór chemiczny:</b>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH

### Właściwości

N-butanol jest przezroczystą, bezbarwną cieczą o charakterystycznym zapachu.

### Klasyfikacja produktu

**Izobutanol zalicza się do materiałów niebezpiecznych w myśl przepisów RID/ADR.**

- RID Kl. 3, grupa pakowania III
- ADR Kl. 3, grupa pakowania III

### Zastosowanie

N-butanol stosowany jest do produkcji: estrów (stosowanych jako rozpuszczalniki i środki zapachowe), farb i lakierów (rozpuszczalnik, czynnik zapobiegający tworzeniu się zmętnień, poprawiający płynność i zmniejszający lepkość farb wodororozcieńczalnych), dodatków do tworzyw sztucznych (plastyfikatory), żywic melaminowo i mocznikowo – formaldehydowych (jako rozpuszczalnik lub czynnik butylujący), środków pomocniczych dla rolnictwa (butyloaminy), dodatków flotacyjnych, eterów glikoli etylenowego i propylenowego.

### Właściwości fizykochemiczne

Parametr	Jednostka	Wartość	Metody badań
n-butanol, nie mniej niż	% m/m	99.8	Metoda własna ZAK
Barwa, stopnie w skali Pt-Co, nie więcej niż	APHA	5	PN-C-04534-01:1981
Gęstość w 20°C*, w granicach	g/cm <sup>3</sup>	0,810-0,812	PN-C-04504:1992
Kwasy w przeliczeniu na kwas octowy*, nie więcej niż	% m/m	0,005	Metoda własna ZAK
Aldehydes expressed as butyraldehyde <sup>1</sup> , not more than	% m/m	0,05	Metoda własna ZAK
Woda, nie więcej niż	% m/m	0,05	PN-EN ISO 12937:2005

\* Parametry gwarantowane przez producenta oznaczane w przypadku reklamacji.

## oxoplast.pl

**Producent:**  
**Grupa Azoty**  
**Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.**

# Oxoplast® IB

## Plastyfikatory

<b>Nazwa handlowa:</b>	Oxoplast® IB
<b>Nazwa chemiczna:</b>	ftalan diizobutyli, DIBP
<b>CN:</b>	2917 34 00
<b>CAS:</b>	84-69-5
<b>Wzór chemiczny:</b>	$C_6H_4(COOC_4H_9)_2$

### Właściwości

Oxoplast® IB jest oleistą, bezbarwną cieczą.

### Klasyfikacja produktu

**Oxoplast® IB zalicza się do materiałów niebezpiecznych w myśl przepisów RID/ADR.**

- RID Kl. 9, grupa pakowania III
- ADR Kl. 9, grupa pakowania III

### Zastosowanie

OXOPLAST® IB stosowany jest głównie jako zmiękcacz polichlorku winylu. Używa się go do produkcji wykładzin elastycznych, farb i lakierów, klejów, utwardzaczy do żywic poliestrowych, dyspersji poliocetanu winylu oraz wyrobów nitrocelulozowych.

### Właściwości fizykochemiczne

Parametr	Jednostka	Wartość	Metody badań
Barwa, stopnie w skali Pt-Co, nie więcej niż	°Hz	30	PN-C-04534-01:1981
Temperatura zapłonu, nie mniej niż	°C	170	PN-EN ISO 2592:2002
Estry w przeliczeniu na ftalan diizobutyli, nie mniej niż	% m/m	99,5	Metoda własna ZAK
Gęstość w 20°C, w granicach	g/cm <sup>3</sup>	1,037-1,041	PN-C-04504:1992
Wolne kwasy w przeliczeniu na kwas ftalowy, nie więcej niż	% m/m	0,01	PN-C-89401:1988
Współczynnik załamania światła, w granicach	n <sup>20</sup> D	1,488-1,492	PN-C-04952:1981
Zawartość wody, nie więcej niż	% m/m	0,1	PN-ISO 760:2001

**oxoplast.pl**

**Producent:**  
**Grupa Azoty**  
**Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.**

# Oxoplast® O

## Plastyfikatory

<b>Nazwa handlowa:</b>	Oxoplast® O
<b>Nazwa chemiczna:</b>	Ftalan bis(2-etyloheksylu), ftalan di(2-etyloheksylu), DEHP
<b>CN:</b>	2917 32 00
<b>CAS:</b>	117-81-7
<b>Wzór chemiczny:</b>	$C_6H_4(COOC_8H_{17})_2$

### Właściwości

Oxoplast® O jest oleistą, bezbarwną cieczą.

### Klasyfikacja produktu

Oxoplast® O nie zalicza się do materiałów niebezpiecznych w myśl przepisów RID/ADR.

### Zastosowanie

OXOPLAST® O stosowany jest w przetwórstwie tworzyw sztucznych jako plastyfikator oraz w przemyśle farb i lakierów.

### Właściwości fizykochemiczne

Parametr	Jednostka	Wartość	Metody badań
Barwa, stopnie w skali Pt-Co, nie więcej niż	°Hz	30	PN-C-04534-01:1981
Temperatura zapłonu, nie mniej niż	°C	206	PN-EN ISO 2592:2008
Substancje lotne (150°C / 2h), nie więcej niż	% m/m	0,4	Metoda własna ZAK
Estry w przeliczeniu na ftalan bis (2-etyloheksylu), nie mniej niż	% m/m	99,5	PN-C-88035:1977
Ftalan bis(2-etyloheksylu), nie mniej niż	% m/m	99,5	Metoda własna ZAK
Gęstość w 20°C, w granicach	g/cm <sup>3</sup>	0,983-0,986	PN-C-04504:1992
Wolne kwasy w przeliczeniu na kwas ftalowy, nie więcej niż	% m/m	0,01	PN-C-89401:1988
Woda, nie więcej niż	% m/m	0,1	PN-ISO 760:2001

**oxoplast.pl**

**Producent:**  
**Grupa Azoty**  
**Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.**



# Oxoplast® OT

## Plastyfikatory

<b>Nazwa handlowa:</b>	Oxoplast® OT
<b>Nazwa chemiczna:</b>	tereftalan bis(2-etyloheksylu), DEHT
<b>CN:</b>	2917 39 95
<b>CAS:</b>	6422-86-2
<b>Wzór chemiczny:</b>	$C_{6}H_{4}(COOC_{8}H_{17})_{2}$

### Właściwości

Oxoplast® OT jest oleistą bezbarwną lub jasno-słomkową cieczą, niezawierającą zanieczyszczeń mechanicznych.

### Klasyfikacja produktu

Oxoplast® OT nie zalicza się do materiałów niebezpiecznych w myśl przepisów RID/ADR.

### Zastosowanie

Oxoplast® OT stosowany jest w przetwórstwie tworzyw sztucznych jako plastyfikator oraz w przemyśle farb i lakierów.

### Właściwości fizykochemiczne

Parametr	Jednostka	Wartość	Metody badań
Barwa, stopnie w skali Pt-Co, nie więcej niż	°Hz	20	PN-C-04534-01:1981
Temperatura zapłonu, nie mniej niż	°C	230	PN-EN ISO 2592:2008
Substancje lotne (150°C / 2h), nie więcej niż	% m/m	0,2	Metoda własna ZAK
Estry w przeliczeniu na tereftalan bis (2-etyloheksylu), nie mniej niż	% m/m	99,5	PN-C-88035:1977
Tereftalan bis(2-etyloheksylu), nie mniej niż	% m/m	98,0	Metoda własna ZAK
Gęstość w 20°C, nie mniej niż /nie więcej niż	g/cm <sup>3</sup>	0,980-0,985	PN-C-04504:1992
Wolne kwasy w przeliczeniu na kwas ftalowy, nie więcej niż	% m/m	0,01	PN-C-89401:1988
Woda, nie więcej niż	% m/m	0,1	PN-ISO 760:2001

**oxoplast.pl**

**Producent:**  
**Grupa Azoty**  
**Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.**

# Oxoplast® PH

## Plastyfikatory

<b>Nazwa handlowa:</b>	Oxoplast® PH
<b>Nazwa chemiczna:</b>	Ftalan bis(2-propyloheptylu), DPHP
<b>CN:</b>	2917 33 00
<b>CAS:</b>	53306-54-0
<b>Wzór chemiczny:</b>	$C_6H_4(COOC_{10}H_{21})_2$

### Właściwości

Oxoplast® PH jest oleistą cieczą, bezbarwną lub jasno-słomkową, niezawierającą zanieczyszczeń mechanicznych.

### Klasyfikacja produktu

Oxoplast® PH nie zalicza się do materiałów niebezpiecznych w myśl przepisów RID/ADR.

### Zastosowanie

OXOPLAST® PH stosowany jest w przetwórstwie tworzyw sztucznych jako plastyfikator oraz w przemyśle farb i lakierów.

### Właściwości fizykochemiczne

Parametr	Jednostka	Wartość	Metody badań
Barwa, stopnie w skali Pt-Co, nie więcej niż	°Hz	30	PN-C-04534-01:1981
Temperatura zapłonu, nie mniej niż	°C	220	PN-EN ISO 2592:2008
Substancje lotne (150°C/2h), nie więcej niż	% m/m	0,4	Metoda własna ZAK
Estry w przeliczeniu an ftalan bis(2-propyloheptylu), nie mniej niż	% m/m	99,5	PN-C-88035:1977
Gęstość w 20°C, w granicach	g/cm <sup>3</sup>	0,960-0,965	PN-C-04504:1992
Wolne kwasy w przeliczeniu na kwas ftalowy, nie więcej niż	% m/m	0,01	PN-C-89401:1988
Woda, nie więcej niż	% m/m	0,1	PN-ISO 760:2001

**oxoplast.pl**

**Producent:**  
**Grupa Azoty**  
**Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.**

# Bezwodnik maleinowy

<b>Nazwa handlowa:</b>	Bezwodnik maleinowy
<b>Nazwa chemiczna:</b>	bezwodnik maleinowy, furan-2,5-dion
<b>CN:</b>	2917 14 00
<b>CAS:</b>	108-31-6
<b>Wzór chemiczny:</b>	$(CH=CH)(CO)_2O$

## Właściwości

Bezwodnik maleinowy ma postać nieregularnych granulek lub płatków koloru białego, natomiast po stopnieniu jest bezbarwną klarowną cieczą.

## Klasyfikacja produktu

**Bezwodnik maleinowy zalicza się do materiałów niebezpiecznych w myśl przepisów RID/ADR.**

- RID Kl. 8, grupa pakowania III
- ADR Kl. 8, grupa pakowania III

## Właściwości fizykochemiczne

Parametr	Jednostka	Wartość	Metody badań
Bezwodnik maleinowy, nie mniej niż	% m/m	99,5	PN-ISO 1390-4:1997
Barwa, stopnie w skali Pt-Co, nie więcej niż	APHA	20	PN-ISO 1390-2:1997
Temperatura krzepnięcia, nie niższa niż	C	52,0	PN-C04514:1981
Popiół, nie więcej niż	% m/m	0.002	PN-ISO 1390-5:1998
Żelazo, nie więcej niż	% m/m	0.0001	PN-ISO 1390-6:1998
Kwas maleinowy, nie więcej niż	% m/m	0,5	PN-ISO 1390-3:1998

**oxoplast.pl**

**Producent:**  
**Grupa Azoty**  
**Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.**