

# WYKAZ ROZDZIAŁÓW I ICH ZAWARTOŚĆ

## ROZDZIAŁ P-1 OGÓLNE ZASADY, REGULY, I KONWENCJE

P-10 WPROWADZENIE

P-11 ZAKRES NOMENKLATURY ZWIĄZKÓW ORGANICZNYCH

P-12 PREFEROWANE, WSTĘPNIE WYBRANE I ZACHOWANE NAZWY IUPAC

P-12.1 PREFEROWANE NAZWY IUPAC

P-12.2 WSTĘPNIE WYBRANE NAZWY

P-12.3 ZACHOWANE NAZWY

P-12.4 METODOLOGIA

P-13 OPERACJE W NOMENKLATURZE ZWIĄZKÓW ORGANICZNYCH

P-13.1 OPERACJA PODSTAWIENIA

P-13.2 OPERACJA ZMIANY

P-13.3 OPERACJA ADDYCJI

P-13.4 OPERACJA SUBTRAKCJI

P-13.5 OPERACJA ŁĄCZENIA

P-13.6 OPERACJA MULTIPLIKACJI

P-13.7 OPERACJA KONDENSACJI

P-13.8 OPERACJE UŻYWANE TYLKO W NOMENKLATURZE ZWIĄZKÓW NATURALNYCH

P-14 OGÓLNE REGULY

P-14.0 WPROWADZENIE

P-14.1 WIĄZALNOŚĆ

P-14.2 PRZEDROSTKI MULTIPLIKACYJNE

P-14.3 LOKANTY

P-14.4 NUMEROWANIE

P-14.5 PORZĄDEK ALFANUMERYCZNY

P-14.6 PORZĄDEK NIE-ALFANUMERYCZNY

P-14.7 WSKAZANY I 'DODANY WSKAZANY' ATOM WODORU

P-14.8 ADDUKTY

P-15 RODZAJE NOMENKLATURY

P-15.0 WPROWADZENIE

P-15.1 NOMENKLATURA PODSTAWNIKOWA

P-15.2 NOMENKLATURA KLASOWO-FUNKCYJNA

P-15.3 NOMENKLATURA MULTIPLIKACYJNA

P-15.4 NOMENKLATURA ZAMIENNA ('a') SZKIELETU

P-15.5 NOMENKLATURA ZAMIENNA FUNKCJI

P-15.6 NOMENKLATURA ŁĄCZONA

P-16 PISOWNIA NAZWY

P-16.0 WPROWADZENIE P-16.1 PISOWNIA

P-16.2 ZNAKI PRZESTANKOWE

P-16.3 PRZEDROSTKI ZWIELOKROTNIAJĄCE DI, TRI ETC. VERSUS BIS, TRIS ETC.

P-16.4 INNE OKREŚLENIA LICZBOWE

P-16.5 NAWIASY

P-16.6 KURSYWA

P-16.7 USUWANIE SAMOGŁOSEK

P-16.8 DODAWANIE SAMOGŁOSEK

P-16.9 PRIMOWANIE

## ROZDZIAŁ P-2 WODORKI MACIERZYZSTE

### P-20 WPROWADZENIE

### P-21 MONONUKLEARNE I ACYKLICZNE POLINUKLEARNE WODORKI MACIERZYZSTE

#### P-21.1 MONONUKLEARNE WODORKI MACIERZYZSTE

#### P-21.2 ACYKLICZNE POLINUKLEARNE WODORKI MACIERZYZSTE

### P-22 MONOCYKLICZNE WODORKI MACIERZYZSTE

#### P-22.1 MONOCYKLICZNE WĘGLOWODORY

#### P-22.2 HETEROMONOCYKLICZNE WODORKI MACIERZYZSTE

### P-23 POLICYKLICZNE WODORKI MACIERZYZSTE (rozszerzony system von Baeyera)

#### P-23.0 WPROWADZENIE

#### P-23.1 DEFINICJE I TERMINOLOGIA

#### P-23.2 NAZYWANIE I NUMEROWANIE WĘGLOWODORÓW von BAEYERA

#### P-23.3 HETEROGENICZNE HETEROCYKLICZNE MACIERZYZSTE WODORKI von BAEYERA

#### P-23.4 HOMOGENICZNE HETEROCYKLICZNE MACIERZYZSTE WODORKI von BAEYERA

#### P-23.5 HETEROGENICZNE HETEROCYKLICZNE MACIERZYZSTE WODORKI von BAEYERA UTWORZONE Z WYSTĘPUJĄCYCH NA PRZEMIAN HETEROATOMÓW

#### P-23.6 HETEROCYKLICZNE POLIACYKLICZNE MACIERZYZSTE WODORKI ZAWIERAJĄCE HETEROATOMY O NIESTANDARDOWEJ WIĄZALNOŚCI

#### P-23.7 ZACHOWANE NAZWY MACIERZYZYSTYCH WODORKÓW von BAEYERA

### P-24 SPIRANOWE UKŁADY PIERŚCIENIOWE

#### P-24-0 WPROWADZENIE

#### P-24.1 DEFINICJE

#### P-24.2 SPIRANOWE UKŁADY PIERŚCIENI ZBUDOWANE WYŁĄCZNIE Z MONOCYKLICZNYCH PIERŚCIENI

#### P-24.3 MONOSPIRANOWE UKŁADY PIERŚCIENI ZAWIERAJĄCE DWA IDENTYCZNE POLICYKLICZNE SKŁADNIKI

#### P-24.4 MONOSPIRANOWE UKŁADY PIERŚCIENI Z TRZEMA IDENTYCZNYMI POLICYKLICZNYMI UKŁADAMI PIERŚCIENIOWYMI RAZEM SKONDENSOWANYMI SPIRO

#### P-24.5 MONOSPIRANOWE UKŁADY PIERŚCIENIOWE Z RÓŻNYMI SKŁADNIKAMI, Z KTÓRYCH PRZYNAJMNIEJ JEDEN JEST POLICYKLICZNYM UKŁADEM PIERŚCIENIOWYM

#### P-24.6 NIEROZGAŁĘZIONE POLISPIRANOWE UKŁADY PIERŚCIENI Z RÓŻNYMI SKŁADNIKAMI, Z KTÓRYCH JEDEN JEST UKŁADEM POLICYKLICZNYM

#### P-24.7 ROZGAŁĘZIONE POLISPIRANOWE UKŁADY PIERŚCIENI

#### P-24.8 SPIRANOWE UKŁADY PIERŚCIENI ZAWIERAJĄCE ATOMY O NIESTANDARDOWEJ WIĄZALNOŚCI

### P-25 SKONDENSOWANE I MOSTKOWE SKONDENSOWANE UKŁADY PIERŚCIENI

#### P-25.0 WPROWADZENIE

#### P-25.1 NAZWY WĘGLOWODOROWYCH MACIERZYZYSTYCH SKŁADNIKÓW PIERŚCIENI

#### P-25.2 NAZWY HETEROCYKLICZNYCH MACIERZYZYSTYCH SKŁADNIKÓW PIERŚCIENI

#### P-25.3 TWORZENIE NAZW SKONDENSOWANYCH

#### P-25.4 MOSTKOWE SKONDENSOWANE UKŁADY PIERŚCIENI

#### P-25.5 OGRANICZENIA NOMENKLATURY SKONDENSOWANEJ: TRZY KOMPONENTY ORTO- I PERI-SKONDENSOWANE RAZEM

#### P-25.6 SKONDENSOWANE UKŁADY PIERŚCIENI Z ATOMAMI SZKIELETU O NIESTANDARDOWYCH WIĄZALNOŚCIACH

#### P-25.7 PODWÓJNE WIĄZANIA, WSKAZANY ATOM WODORU I $\delta$ -KONWENCJA

#### P-25.8 MACIERZYZSTE SKŁADNIKI W MALEJĄCYM PORZĄDKU STARSZEŃSTWA (lista częściowa)

## P-26 NOMENKLATURA FANÓW

### P-26.0 WPROWADZENIE

### P-26.1 POJĘCIA I TERMINOLOGIA

### P-26.2 SKŁADNIKI NAZW MACIERZYSTYCH FANÓW

### P-26.3 LOKANTY SUPERATOMÓW I LOKANTY PRZYŁĄCZENIA AMPLIFIKANTÓW

### P-26.4 NUMEROWANIE MACIERZYSTYCH WODORKÓW FANÓW

### P-26.5 NOMENKLATURA ZAMIENNA ('a') SZKIELETU W NOMENKLATURZE FANÓW

### P-26.6 INNE ASPEKTY NOMENKLATURY FANÓW

## P-27 FULLERENY

### P-27.0 WPROWADZENIE

### P-27.1 DEFINICJE

### P-27.2 NAZWY FULLERENÓW

### P-27.3 NUMEROWANIE FULLERENÓW

### P-27.4 FULLERENY MODYFIKOWANE STRUKTURALNIE

### P-27.5 ZAMIANA ATOMÓW SZKIELETU

### P-27.6 ADDYCJA PIERŚCIENI I ZESPOŁÓW PIERŚCIENI DO FULLERENÓW

### P-27.7 INNE ASPEKTY NOMENKLATURY FULLERENÓW

## P-28 ZESPOŁY PIERŚCIENI

### P-28.0 WPROWADZENIE P-28.1 DEFINICJE

### P-28.2 ZESPOŁY PIERŚCIENI ZŁOŻONE Z DWÓCH IDENTYCZNYCH UKŁADÓW CYKLICZNYCH

### P-28.3 NIEROZGAŁĘZIONE ZESPOŁY PIERŚCIENI ZŁOŻONE Z TRZECH DO SZEŚCIU IDENTYCZNYCH UKŁADÓW CYKLICZNYCH

### P-28.4 ZESPOŁY PIERŚCIENI UTWORZONE Z IDENTYCZNYCH UKŁADÓW CYKLICZNYCH MODYFIKOWANYCH NOMENKLATURĄ ZAMIENNĄ ('a') SZKIELETU

### P-28.5 ZESPOŁY PIERŚCIENI UTWORZONE Z WIĘCEJ NIŻ SZEŚCIU IDENTYCZNYCH UKŁADÓW CYKLICZNYCH

### P-28.6 ROZGAŁĘZIONE ZESPOŁY PIERŚCIENI IDENTYCZNYCH UKŁADÓW CYKLICZNYCH

### P-28.7 ZESPOŁY PIERŚCIENI NIEIDENTYCZNYCH UKŁADÓW CYKLICZNYCH

## P-29 PRZEDROSTKI WSKAZUJĄCE PODSTAWNIKI WYWODZĄCE SIĘ Z WODORKÓW MACIERZYSTYCH

### P-29.0 WPROWADZENIE

### P-29.1 DEFINICJE

### P-29.2 OGÓLNA METODOLOGIA NAZYWANIA PRZEDROSTKÓW PODSTAWNIKOWYCH

### P-29.3 SYSTEMATYCZNE PRZEDROSTKI DLA PROSTYCH PODSTAWNIKÓW WYWODZĄCE SIĘ Z NASYCONYCH WODORKÓW MACIERZYSTYCH

### P-29.4 PODSTAWNIKI ZESPOLONE

### P-29.5 PODSTAWNIKI KOMPLEKSOWE

### P-29.6 ZACHOWANE NAZWY PRZEDROSTKÓW PROSTYCH PODSTAWNIKÓW WYWODZĄCYCH SIĘ Z WODORKÓW MACIERZYSTYCH OPISANYCH W ROZDZIALE P-2

## **ROZDZIAŁ P-3 GRUPY CHARAKTERYSTYCZNE (FUNKCYJNE) I PODSTAWNIKI**

### P-30 WPROWADZENIE

## P-31 MODYFIKACJA STOPNIA UWODORNIENIA MACIERZYSTEGO WODORKU

### P-31.0 WPROWADZENIE

### P-31.1 KOŃCÓWKI 'EN' LUB 'YN'

### P-31.2 PRZEDROSTKI 'HYDRO' I 'DEHYDRO'

**P-32 PRZEDROSTKI DLA PODSTAWNIKÓW WYWODZĄCYCH SIĘ Z MACIERZYSTYCH WODORKÓW O ZMODYFIKOWANYM STOPNIU HYDROGENACJI**

**P-32.0 WPROWADZENIE**

**P-32.1 PODSTAWNIKI WYWODZĄCE SIĘ Z MACIERZYSTYCH WODORKÓW O NAZWACH Z KOŃCÓWKAMI 'EN' ALBO 'YN'**

**P-32.2 PODSTAWNIKI WYWODZĄCE SIĘ Z MACIERZYSTYCH WODORKÓW O NAZWACH ZMODYFIKOWANYCH PRZEDROSTKIEM 'HYDRO'**

**P-32.3 ZACHOWANE NAZWY PODSTAWNIKÓW WYWODZĄCYCH SIĘ Z NIENASYCONYCH ACYKLICZNYCH WODORKÓW MACIERZYSTYCH**

**P-32.4 ZACHOWANE NAZWY PODSTAWNIKÓW WYWODZĄCYCH SIĘ Z CZĘŚCIOWO NASYCONYCH POLICYKLICZNYCH WODORKÓW MACIERZYSTYCH**

**P-33 PRZYROSTKI**

**P-33.0 WPROWADZENIE**

**P-33.1 DEFINICJE**

**P-33.2 PRZYROSTKI FUNKCYJNE**

**P-33.3 PRZYROSTKI SKUMULOWANE**

**P-34 FUNKCYJNE ZWIĄZKI MACIERZYSTYCH**

**P-34.0 WPROWADZENIE**

**P-34.1 ZACHOWANE ZWIĄZKI O MACIERZYSTYCH FUNKCJACH**

**P-34.2 PODSTAWNIKI UTWORZONE ZE ZWIĄZKÓW O MACIERZYSTYCH FUNKCJACH**

**P-35 PRZEDROSTKI ODPOWIADAJĄCE GRUPOM CHARAKTERYSTYCZNYM**

**P-35.0 WPROWADZENIE**

**P-35.1 OGÓLNA METODOLOGIA**

**P-35.2 PROSTE PRZEDROSTKI WSKAZUJĄCE GRUPY CHARAKTERYSTYCZNE**

**P-35.3 ZESPOLONE PRZEDROSTKI PODSTAWNIKOWE**

**P-35.4 KOMPLEKSOWE PRZEDROSTKI PODSTAWNIKOWE**

**P-35.5 MIESZANE PRZEDROSTKI PODSTAWNIKOWE**

**ROZDZIAŁ P-4 REGUŁY TWORZENIA NAZWY**

**P-40 WPROWADZENIE**

**P-41 PORZĄDEK STARSZEŃSTWA KLAS**

**P-42 PORZĄDEK STARSZEŃSTWA KWASÓW**

**P-42.1 KLASA 7A. NAZWY KWASÓW WYRAŻANE PRZEZ PRZYROSTKI (Z WYŁĄCZENIEM KWASÓW KARBONOWEGO I POLIKARBONOWYCH)**

**P-42.2 KLASA 7B. KWASY WĘGLOWE BEZ PODSTAWIALNYCH ATOMÓW WODORU**

**P-42.3 KLASA 7C. KWASY NIEWĘGLOWE MAJĄCE NA ATOMIE CENTRALNYM PODSTAWIALNE ATOMY WODORU**

**P-42.4 KLASA 7D. KWASY NIEWĘGLOWE UŻYTE DO GENEROWANIA POCHODNYCH O PODSTAWIALNYCH ATOMACH WODORU**

**P-42.5 KLASA 7E. INNE JEDNOZASADOWE 'OKSO' KWASY UŻYWANE JAKO FUNKCYJNE ZWIĄZKI MACIERZYSTYCH**

**P-43 PORZĄDEK STARSZEŃSTWA PRZYROSTKÓW**

**P-43.0 WPROWADZENIE**

**P-43.1 OGÓLNA METODOLOGIA ZAMIANY FUNKCJI**

**P-44 PORZĄDEK STARSZEŃSTWA STRUKTUR MACIERZYSTYCH**

**P-44.0 WPROWADZENIE**

**P-44.1 PORZĄDEK STARSZEŃSTWA STRUKTUR MACIERZYSTYCH**

**P-44.2 PORZĄDEK STARSZEŃSTWA WYŁĄCZNIE PIERŚCIENI I UKŁADÓW PIERŚCIENIOWYCH P-44.3 STARSZEŃSTWO ŁAŃCUCHÓW ACYKLICZNYCH**

(łańcuch główny)

P-44.4 KRYTERIA STARSZEŃSTWA STOSUJĄCE SIĘ DO PIERŚCIENI, UKŁADÓW PIERŚCIENIOWYCH LUB ŁAŃCUCHOWYCH

P-45 WYBÓR PREFEROWANEJ NAZWY IUPAC

P-45.0 WPROWADZENIE

P-45.1 MULTIPLIKOWANIE STRUKTUR MACIERZYSTYCH O IDENTYCZNYM STARSZEŃSTWIE

P-45.2 KRYTERIA ZWIĄZANE Z LICZBĄ I POZYCJĄ PODSTAWNIKÓW

P-45.3 KRYTERIA ZWIĄZANE TYLKO Z PODSTAWNIKAMI O NIESTANDARDOWEJ WIĄZALNOŚCI, PRZY RÓWNOŚCI INNYCH KRYTERIÓW

P-45.4 KRYTERIA ZWIĄZANE WYŁĄCZNIE Z MODYFIKACJĄ IZOTOPOWĄ PRZY RÓWNOWAŻNOŚCI INNYCH KRYTERIÓW

P-45.5 KRYTERIA ZWIĄZANE Z ALFANUMERYCZNYM PORZĄDKIEM NAZW

P-45.6 KRYTERIA ZWIĄZANE Z KONFIGURACJĄ

P-46 ŁAŃCUCH GŁÓWNY W PODSTAWNIKACH

P-46.0 WPROWADZENIE

P-46.1 GŁÓWNY ŁAŃCUCH PODSTAWNIKA

P-46.2 GŁÓWNE ŁAŃCUCHY PODSTAWNIKÓW W ZWIĄZKACH ZNACZONYCH IZOTOPOWO

P-46.3 GŁÓWNE ŁAŃCUCHY PODSTAWNIKÓW W ZWIĄZKACH Z CENTRAMI STEREOGENICZNYMI

## **ROZDZIAŁ P-5 WYBÓR PREFEROWANYCH NAZW IUPAC I TWORZENIE NAZW ZWIĄZKÓW ORGANICZNYCH**

P-50 WPROWADZENIE

P-51 WYBÓR PREFEROWANEGO RODZAJU NOMENKLATURY IUPAC

P-51.0 WPROWADZENIE

P-51.1 WYBÓR PREFEROWANEGO RODZAJU NOMENKLATURY

P-51.2 NOMENKLATURA KLASOWO-FUNKCYJNA

P-51.3 NOMENKLATURA MULTIPLIKACYJNA

P-51.4 NOMENKLATURA ZAMIENNA ('a') SZKIELETU

P-51.5 NOMENKLATURA ŁĄCZONA vs. NOMENKLATURA PODSTAWNIKOWA

P-52 WYBÓR PREFEROWANYCH NAZW IUPAC I WSTĘPNIE WYBRANYCH NAZW MACIERZYSTYCH WODORKÓW

P-52.1 WYBÓR WSTĘPNIE WYBRANYCH NAZW

P-52.2 WYBÓR PREFEROWANYCH NAZW IUPAC

P-53 WYBÓR PREFEROWANYCH ZACHOWANYCH NAZW MACIERZYSTYCH WODORKÓW

P-54 WYBÓR PREFEROWANEJ METODY MODYFIKOWANIA STOPNIA HYDROGENACJI

P-54.1 METODY MODYFIKOWANIA STOPNIA HYDROGENACJI MACIERZYSTYCH WODORKÓW

P-54.2 NIENASYCONE ZWIĄZKI MONOKARBOCYKLICZNE

P-54.3 NIENASYCENIE W ZESPOŁACH PIERŚCIENI SKŁADAJĄCYCH SIĘ Z MONOCYKLICZNYCH PIERŚCIENI 'MANCUDE' I NASYCONYCH

P-54.4 NAZWY MODYFIKOWANE PRZEDROSTKAMI 'HYDRO' LUB 'DEHYDRO'

P-55 WYBÓR PREFEROWANYCH ZACHOWANYCH NAZW ZWIĄZKÓW O MACIERZYSTYCH FUNKCJACH

P-56 WYBÓR PREFEROWANEGO PRZYROSTKA DLA GŁÓWNEJ GRUPY CHARAKTERYSTYCZNEJ

- P-56.1 PRZYROSTEK 'PEROKSOL' DLA –OOH
- P-56.2 PRZYROSTKI 'SO-TIOPEROKSOL', I ICH ANALOGI CHALKOGENOWE
- P-56.3 PRZYROSTKI 'IMIDOAMID' I 'KARBOKSYMIDOAMID'
- P-56.4 KOŃCÓWKI 'DIYL' I 'YLIDEN' vs. 'YLEN'
- P-57 WYBÓR PREFEROWANYCH I WSTĘPNIE WYBRANYCH PRZEDROSTKÓW PODSTAWNIKÓW
  - P-57.1 PRZEDROSTKI PODSTAWNIKÓW WYWODZĄCE SIĘ Z MACIERZYSTYCH WODORKÓW
  - P-57.2 PRZEDROSTKI WYWODZĄCE SIĘ Z GRUP CHARAKTERYSTYCZNYCH (FUNKCYJNYCH)
  - P-57.3 PRZEDROSTKI WYWODZĄCE SIĘ Z ORGANICZNYCH ZWIĄZKÓW O MACIERZYSTYCH FUNKCJACH
  - P-57.4 TWORZENIE LINIOWYCH ZESPOŁONYCH I /LUB KOMPLEKSOWYCH PRZEDROSTKÓW PODSTAWNIKOWYCH
- P-58 WYBÓR PREFEROWANYCH NAZW IUPAC
  - P-58.1 WPROWADZENIE
  - P-58.2 WSKAZANY ATOM WODORU, 'DODANY WSKAZANY ATOM WODORU' I NIEROZŁĄCZNE PRZEDROSTKI HYDRO
  - P-58.3 HOMOGENICZNE ŁAŃCUCZY HETERO I GRUPY FUNKCYJNE
- P-59 TWORZENIE NAZWY
  - P-59.0 WPROWADZENIE
  - P-59.1 OGÓLNA METODOLOGIA
  - P-59.2 PRZYKŁADY ILUSTRUJĄCE METODOLOGIĘ

## **ROZDZIAŁ P-6 ZASTOSOWANIE DO OKREŚLONYCH KLAS ZWIĄZKÓW**

- P-60 WSTĘP
  - P-60.1 ZARYS TEMATYCZNY
  - P-60.2 PRZEDSTAWIENIE NAZW
- P-61 NOMENKLATURA PODSTAWNIKOWA: TRYB PREFIKSOWY
  - P-61.0 WPROWADZENIE
  - P-61.1 OGÓLNA METODOLOGIA
  - P-61.2 GRUPY HYDROKARBYLOWE I ODPOWIEDNIE GRUPY DI- I POLIWALENCYJNE
  - P-61.3 ZWIĄZKI HALOGENOWE
  - P-61.4 ZWIĄZKI DIAZO
  - P-61.5 ZWIĄZKI NITRO I NITROZO
  - P-61.6 HETERONY
  - P-61.7 AZYDKI
  - P-61.8 IZOCYJANIANY
  - P-61.9 IZOCYJANKI
  - P-61.10 PIORUNIANY (FULMINIANY) I IZOPIORUNIANY (IZOFULMINIANY)
  - P-61.11 ZWIĄZKI POLIFUNKCYJNE
- P-62 AMINY I IMINY
  - P-62.0 WPROWADZENIE
  - P-62.1 OGÓLNA METODOLOGIA
  - P-62.2 AMINY
  - P-62.3 IMINY
  - P-62.4 N-PODSTAWIENIE AMIN I IMIN PRZEZ HETEROATOMY
  - P-62.5 TLENKI AMIN, TLENKI IMIN, I ANALOGI CHALKOGENOWE

- P-63 ZWIĄZKI HYDROKSYLOWE, ETERY, WODORONADTLENKI, NADTLENKI,  
I ANALOGI CHALKOGENOWE
- P-63.0 WPROWADZENIE
  - P-63.1 ZWIĄZKI HYDROKSYLOWE I ANALOGI CHALKOGENOWE
  - P-63.2 ETERY I ANALOGI CHALKOGENOWE
  - P-63.3 NADTLENKI I ANALOGI CHALKOGENOWE
  - P-63.4 HYDRONADTLENKI (PEROKSOLE) I CHALKOGENOWE ANALOGI\*\*
  - P-63.5 CYKLICZNE ETERY, SULFIDY, SELENIDY, I TELLURYDY
  - P-63.6 SULFOTLENKI I SULFONY
  - P-63.7 ZWIĄZKI POLIFUNKCYJNE
  - P-63.8 SOLE ZWIĄZKÓW HYDROKSYLOWYCH, ZWIĄZKÓW HYDROPEROKSY I ICH  
ANALOGÓW CHALKOGENOWYCH
- P-64 KETONY, PSEUDOKETONY, HETERONY, I ANALOGI CHALKOGENOWE
- P-64.0 WPROWADZENIE
  - P-64.1 DEFINICJE
  - P-64.2 KETONY
  - P-64.3 PSEUDOKETONY
  - P-64.4 HETERONY
  - P-64.5 GRUPY KARBONYLOWE JAKO PRZEDROSTKI
  - P-64.6 ANALOGI CHALKOGENOWE KETONÓW, PSEUDOKETONÓW, I HETERONÓW
  - P-64.7 POLIFUNKCYJNE KETONY, PSEUDOKETONY, I HETERONY
  - P-64.8 ACYLOINY
- P-65 KWASY, HALOGENKI I PEUDOHALOGENKI ACYLOWE, SOLE, ESTRY, I ANHYDRYDY
- P-65.0 WPROWADZENIE
  - P-65.1 KWASY KARBOKSYLOWE I ANALOGI Z ZAMIANĄ FUNKCJI
  - P-65.2 KWASY WĘGLOWY, CYJANOWY ORAZ DI- I POLIWĘGLOWY
  - P-65.3 KWASY SULFONOWE I ANALOGI Z ZAMIANĄ FUNKCJI
  - P-65.4 GRUPY ACYLOWE I GRUPY PODSTAWNIKOWE
  - P-65.5 HALOGENKI I PSEUDOHALOGENKI KWASOWE
  - P-65.6 SOLE I ESTRY
  - P-65.7 BEZWODNIKI I ICH ANALOGI
- P-66 AMIDY, IMIDY, HYDRAZYDY, NITRYLE, ALDEHYDY, ICH ANALOGI  
CHALKOGENOWE I POCHODNE
- P-66.0 WPROWADZENIE
  - P-66.1 AMIDY
  - P-66.2 IMIDY
  - P-66.3 HYDRAZYDY
  - P-66.4 AMIDYNY, AMIDRAZONY, HYDRAZYDYNINY, I AMIDOOKSYMY (OKSYMY  
AMIDU)
  - P-66.5 NITRYLE
  - P-66.6 ALDEHYDY
- P-67 MONONUKLEARNE I POLINUKLEARNE KWASY NIEWĘGLOWE ORAZ ICH  
ANALOGI Z ZAMIANĄ FUNKCJI
- P-67.0 WPROWADZENIE
  - P-67.1 MONONUKLEARNE NIEWĘGLOWE OKSOKWASY
  - P-67.2 DI- I POLINUKLEARNE NIEWĘGLOWE OKSOKWASY
  - P-67.3 NAZWY PODSTAWNIKOWE I NAZWY KLAS FUNKCYJNYCH POLIKWASÓW
- P-68 NOMENKLATURA ZWIĄZKÓW ORGANICZNYCH PIERWIASTKÓW  
GRUP 13, 14, 15, 16 i 17 POMINIĘTA W PODROZDZIAŁACH OD P-62 DO P-67

## P-68.0 WPROWADZENIE

P-68.1 NOMENKLATURA ZWIĄZKÓW PIERWIASTKÓW GRUPY 13

P-68.2 NOMENKLATURA ZWIĄZKÓW PIERWIASTKÓW GRUPY 14

P-68.3 NOMENKLATURA ZWIĄZKÓW PIERWIASTKÓW GRUPY 15

P-68.4 NOMENKLATURA ZWIĄZKÓW PIERWIASTKÓW GRUPY 16

P-68.5 NOMENKLATURA ZWIĄZKÓW PIERWIASTKÓW GRUPY 17

P-69 NOMENKLATURA ZWIĄZKÓW METALOORGANICZNYCH

P-69.0 WPROWADZENIE

P-69.1 ZWIĄZKI METALOORGANICZNE PIERWIASTKÓW Z GRUP 13, 14, 15, I 16

P-69.2 ZWIĄZKI METALOORGANICZNE PIERWIASTKÓW Z GRUP OD 3 DO 12

P-69.3 ZWIĄZKI METALOORGANICZNE PIERWIASTKÓW Z GRUP 1 I 2

P-69.4 METALACYKLE

P-69.5 KOLEJNOŚĆ PORZĄDKU STARSZEŃSTWA DLA ZWIĄZKÓW  
METALOORGANICZNYCH

## **ROZDZIAŁ P-7 RODNIKI, JONY, I POKREWNE RODZAJE**

P-70 WPROWADZENIE

P-70.1 OGÓLNA METODOLOGIA

P-70.2 STARSZEŃSTWO RODNIKÓW I JONÓW

P-70.3 TWORZENIE NAZWY

P-70.4 OGÓLNE REGUŁY WYBORU PREFEROWANYCH NAZW

P-71 RODNIKI

P-71.1 OGÓLNA METODOLOGIA

P-71.2 RODNIKI POCHODZĄCE Z MACIERZYSTYCH WODORKÓW

P-71.3 CENTRA RODNIKOWE W GRUPACH CHARAKTERYSTYCZNYCH

P-71.4 ZESPOŁY MACIERZYSTYCH RODNIKÓW

P-71.5 PRZEDROSTKI WSKAZUJĄCE RODNIKI

P-71.6 PORZĄDEK WYMIENIANIA I STARSZEŃSTWA PRZYROSTKÓW 'YL', 'YLIDEN',  
I 'YLIDYN'

P-71.7 WYBÓR MACIERZYSTEGO RODNIKA

P-72 ANIONY

P-72.1 OGÓLNA METODOLOGIA

P-72.2 ANIONY UTWORZONE PRZEZ ODERWANIE HYDRONÓW

P-72.3 ANIONY UTWORZONE PRZEZ ADDYCJĘ JONÓW WODORKOWYCH

P-72.4 NOMENKLATURA ZAMIENNA ('a') SZKIELETU

P-72.5 WIELOKROTNE CENTRA ANIONOWE

P-72.6 CENTRA ANIONOWE WSPÓLISTNIEJĄCE W ZWIĄZKACH MACIERZYSTYCH  
I PODSTAWNIKACH

P-72.7 WYBÓR MACIERZYTEJ STRUKTURY ANIONOWEJ

P-72.8 PRZYROSTKI 'ID' I 'UID' I  $\lambda$ -KONWENCJA

P-73 KATIONY

P-73.0 WPROWADZENIE

P-73.1 ZWIĄZKI KATIONOWE Z CENTRAMI KATIONOWYMI UTWORZONYMI  
FORMALNIE PRZEZ ADDYCJĘ HYDRONÓW

P-73.2 ZWIĄZKI KATIONOWE Z CENTRAMI KATIONOWYMI UTWORZONYMI PRZEZ  
FORMALNE ODERWANIE JONÓW WODORKOWYCH

P-73.3  $\lambda$ -KONWENCJA Z PRZYROSTKIEM 'YLIUM'

P-73.4 NOMENKLATURA ZAMIENNA ('a') SZKIELETU DLA KATIONÓW

P-73.5 ZWIĄZKI KATIONOWE Z WIELOKROTNYMI CENTRAMI KATIONOWYMI

P-73.6 NAZWY PRZEDROSTKÓW KATIONOWYCH



P-73.7 WYBÓR MACIERZYTEJ STRUKTURY  
P-73.8 PRZYROSTKI 'IUM' vs 'YLIUM' I λ-KONWENCJA

#### P-74 ZWITTERJONY

P-74.0 WPROWADZENIE

P-74.1 ZWITTERJONOWE STRUKTURY MACIERZYTE O ANIONOWYCH  
I KATIONOWYCH CENTRACH W TYM SAMYM ZWIĄZKU MACIERZYSTYM  
WŁĄCZAJĄC JONOWE CENTRA W GRUPACH CHARAKTERYSTYCZNYCH  
WSKAZYWANYCH PRZYROSTKAMI

P-74.2 ZWIĄZKI DIPOLARNE

#### P-75 RODNIKI JONÓW

P-75.1 RODNIKI JONÓW UTWORZONE PRZEZ ADDYCJĘ LUB USUNIĘCIE ELEKTRONÓW

P-75.2 RODNIKI JONÓW POCHODZĄCE Z MACIERZYSTYCH WODORKÓW

P-75.3 RODNIKO-JONY W GRUPACH CHARAKTERYSTYCZNYCH

P-75.4 JONOWE I RODNIKOWE CENTRA W RÓŻNYCH MACIERZYSTYCH  
STRUKTURACH

#### P-76 ZDELOKALIZOWANE RODNIKI I JONY

P-76.1 DELOKALIZACJA W NAZWIE, DOTYCZĄCEJ JEDNEGO CENTRUM  
RODNIKOWEGO ALBO JONOWEGO W STRUKTURZE OBECNYCH PONADTO  
SPRĘŻONYCH WIĄZANIACH PODWÓJNYCH, JEST WYRAŻANA PRZEZ  
ODPOWIEDNI PRZYROSTEK BEZ LOKANTÓW

#### P-77 SOLE

P-77.1 PREFEROWANE NAZWY DLA SOLI ZASAD ORGANICZNYCH

P-77.2 SOLE UTWORZONE Z ALKOHOLI (WŁĄCZAJĄC FENOLE), PEROKSOLI I ICH  
CHALKOGENOWYCH ANALOGÓW

P-77.3 SOLE UTWORZONE Z KWASÓW ORGANICZNYCH

### **ROZDZIAŁ P-8 ZWIĄZKI MODYFIKOWANE IZOTOPOWO**

#### P-80 WPROWADZENIE

P-81 SYMBOLE I DEFINICJE

P-81.1 SYMBOLE NUKLIDÓW

P-81.2 SYMBOLE ATOMÓW

P-81.3 NAZWY ATOMÓW I JONÓW WODORU

P-81.4 ZWIĄZKI IZOTOPOWO NIEMODYFIKOWANE

P-81.5 ZWIĄZKI IZOTOPOWO MODYFIKOWANE

P-82 ZWIĄZKI IZOTOPOWO PODSTAWIONE

P-82.0 WPROWADZENIE

P-82.1 STRUKTURY

P-82.2 NAZWY

P-82.3 PORZĄDEK SYMBOLI NUKLIDÓW

P-82.4 ZWIĄZKI STEREOIZOMERYCZNE IZOTOPOWO PODSTAWIONE

P-82.5 NUMEROWANIE

P-82.6 LOKANTY

#### P-83 ZWIĄZKI IZOTOPOWO ZNACZONE

P-83.1 ZWIĄZKI SPECYFICZNIE ZNACZONE

P-83.2 ZWIĄZKI SELEKTYWNIE ZNACZONE

P-83.3 ZWIĄZKI NIESELEKTYWNIE ZNACZONE

P-83.4 ZWIĄZKI IZOTOPOWO ZUBOŻONE

P-83.5 ZNAKOWANIE OGÓLNE I JEDNOLITE

#### P-84 PRZYKŁADY PORÓWNAWCZE WZORÓW I NAZW ZWIĄZKÓW IZOTOPOWO MODYFIKOWANYCH

## **ROZDZIAŁ P-9 OKREŚLANIE KONFIGURACJI I KONFORMACJI**

### **P-90 WPROWADZENIE**

### **P-91 GRAFICZNE PRZEDSTAWIANIE I NAZYWANIE STEREOIZOMERÓW**

#### **P-91.1 GRAFICZNE PRZEDSTAWIANIE STEREOIZOMERÓW**

#### **P-91.2 STEREODESKRYPTORY**

#### **P-91.3 NAZYWANIE STEREOIZOMERÓW**

### **P-92 PRIORYTET CIP I REGUŁY SEKWENCJI**

#### **P-92.1 SYSTEM CAHNA – INGOLDA – PRELOGA (CIP): OGÓLNA METODOLOGIA**

#### **P-92.2 REGUŁA SEKWENCJI (1)**

#### **P-92.3 REGUŁA SEKWENCJI (2)**

#### **P-92.4 REGUŁA SEKWENCJI (3)**

#### **P-92.5 REGUŁA SEKWENCJI (4)**

#### **P-92.6 REGUŁA SEKWENCJI (5)**

### **P-93 OKREŚLANIE KONFIGURACJI**

#### **P-93.0 WPROWADZENIE**

#### **P-93.1 OGÓLNE ASPEKTY OKREŚLANIA KONFIGURACJI**

#### **P-93.2 TETRAEDRYCZNA KONFIGURACJA ATOMÓW INNYCH NIŻ ATOM WĘGLA**

#### **P-93.3 KONFIGURACJA NIETETRAEDRYCZNA**

#### **P-93.4 OKREŚLANIE KONFIGURACJI ACYKLICZNYCH ZWIĄZKÓW ORGANICZNYCH**

#### **P-93.5 OKREŚLANIE KONFIGURACJI CYKLICZNYCH ZWIĄZKÓW ORGANICZNYCH**

#### **P-93.6 ZWIĄZKI SKŁADAJĄCE SIĘ Z PIERŚCIENI I ŁAŃCUCHÓW**

### **P-94 KONFORMACJA I STEREODESKRYPTORY KONFORMACYJNE**

#### **P-94.1 DEFINICJA**

#### **P-94.2 KĄTY TORSYJNE**

#### **P-94.3 OKREŚLONE STEREODESKRYPTORY**

## **ROZDZIAŁ P-10 STRUKTURY MACIERZYSTE PRODUKTÓW NATURALNYCH I ZWIĄZKÓW POKREWNYCH**

### **P-100 WPROWADZENIE**

### **P-101 NOMENKLATURA PRODUKTÓW NATURALNYCH OPARTA NA NAZWACH MACIERZYSTYCH WODORKÓW (ALKALOIDY, STEROIDY, TERPENY, KAROTENY, KORYNOIDY, TETRAPIROLE, I ZWIĄZKI PODOBNE)**

#### **P-101.1 BIOLOGICZNIE UZASADNIONE NAZWY ZWYCZAJOWE**

#### **P-101.2 SEMISYSTEMATYCZNA NOMENKLATURA DLA PRODUKTÓW NATURALNYCH (stereomacierzyste wodorki)**

#### **P-101.3 MODYFIKACJA SZKIELETU STRUKTUR MACIERZYSTYCH**

#### **P-101.4 ZAMIANA ATOMÓW SZKIELETU**

#### **P-101.5 ADDYCJA PIERŚCIENI I UKŁADÓW PIERŚCIENIOWYCH**

#### **P-101.6 MODYFIKACJA STOPNIA UWODORNIECIA STRUKTUR MACIERZYSTYCH**

#### **P-101.7 POCHODNE STRUKTUR MACIERZYSTYCH**

#### **P-101.8 DODATKOWE ASPEKTY OKREŚLANIA KONFIGURACJI**

### **P-102 NOMENKLATURA WĘGLOWODANÓW**

#### **P-102.1 DEFINICJE**

#### **P-102.2 MACIERZYSTE MONOSACHARYDY**

#### **P-102.3 SYMBOLIKA KONFIGURACYJNA**

#### **P-102.4 WYBÓR MACIERZYTEJ STRUKTURY**

#### **P-102.5 MONOSACHARYDY: ALDOZY I KETOZY, DEOKSY I AMINO CUKRY**

#### **P-102.6 DISACHARYDY I OLIGOSACHARYDY**

P-103 AMINOKWASY I PEPTYDY

P-103.0 WPROWADZENIE

P-103.1 NAZWY, NUMEROWANIE I OKREŚLANIE KONFIGURACJI AMINOKWASÓW

P-103.2 POCHODNE AMINOKWASÓW

P-103.3 NOMENKLATURA PEPTYDÓW

P-104 CYKLITOLE

P-104.0 WPROWADZENIE

P-104.1 DEFINICJE

P-104.2 TWORZENIE NAZWY

P-104.3 POCHODNE CYKLITOLI

P-105 NUKLEOZYDY

P-105.0 WPROWADZENIE

P-105.1 ZACHOWANE NAZWY NUKLEOZYDÓW

P-105.2 PODSTAWIENIE NUKLEOZYDÓW

P-106 NUKLEOTYDY

P-106.0 WSTĘP

P-106.1 NAZWY ZACHOWANE

P-106.2 DIFOSFORANY I TRIFOSFORANY NUKLEOTYDÓW

P-106.3 POCHODNE NUKLEOTYDÓW

P-107 LIPIDY

P-107.0 WPROWADZENIE

P-107.1 DEFINICJE

P-107.2 GLICERYDY

P-107.3 KWASY FOSFATYDOWE

P-107.4 GLIKOLIPIDY