Metanol

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

imię i nazwisko

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

klasa data

Informacja do zadań 1.−3.

Metanol – związek chemiczny o wzorze CH3OH − to alkohol, pochodna metanu. Jest substancją toksyczną, której spożycie bądź wdychanie par może spowodować utratę wzroku, a nawet śmierć. Łatwo rozpuszcza się w wodzie i jest palny. Stosuje się go m.in. jako paliwo do motocykli używanych
w sporcie żużlowym, do produkcji tworzyw sztucznych oraz jako środek skażający.

1. Zaznacz i opisz na wzorze strukturalnym metanolu grupy: hydroksylową i metylową. Napisz wzór półstrukturalny tego alkoholu.



Wzór półstrukturalny:

1. Podkreśl wzór strukturalny cząsteczki alkanu, którego pochodną jest metanol.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.
 | 1.
 | 1.
 |

1. Określ prawdziwość podanych zdań.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Metanol jest składnikiem farb i lakierów. | **P** | **F** |
| Spożycie metanolu grozi utratą wzroku lub śmiercią. | **P** | **F** |
| Metanol jest składnikiem środków do konserwacji żywności. | **P** | **F** |
| W sporcie żużlowym metanol jest stosowany jako paliwo. | **P** | **F** |
| Metanol jest praktycznie nierozpuszczalny w wodzie. | **P** | **F** |
| Alkohol metylowy jest substancją palną. | **P** | **F** |

1. Do celów laboratoryjnych przygotowano 200 g 10-procentowego roztworu metanolu. Oblicz, ile gramów oraz ile centymetrów sześciennych metanolu zawiera roztwór o podanym stężeniu. Gęstość metanolu wynosi *d* = 0,866 .

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Odpowiedź: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Metanol

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

imię i nazwisko

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

klasa data

Informacja do zadań 1.−3.

Metanol – związek chemiczny o wzorze CH3OH − to alkohol, pochodna metanu. Jest substancją toksyczną, której spożycie bądź wdychanie par może spowodować utratę wzroku, a nawet śmierć. Łatwo rozpuszcza się w wodzie i jest palny. Stosuje się go m.in. jako paliwo do motocykli używanych
w sporcie żużlowym, do produkcji tworzyw sztucznych oraz jako środek skażający.

1. Zaznacz i opisz na wzorze strukturalnym metanolu grupy: hydroksylową i metylową. Napisz wzór półstrukturalny tego alkoholu.

Wzór półstrukturalny:



1. Podkreśl model cząsteczki alkanu, którego pochodną jest metanol.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.
 | 1.
 | 1.
 |

1. Obok zdań prawdziwych wpisz literę **P**, a obok fałszywych – literę **F**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Alkohol metylowy jest substancją palną. | **P** | **F** |
| Metanol jest składnikiem farb i lakierów. | **P** | **F** |
| Metanol jest praktycznie nierozpuszczalny w wodzie. | **P** | **F** |
| W sporcie żużlowym metanol jest stosowany jako paliwo. | **P** | **F** |
| Metanol jest składnikiem środków do konserwacji żywności. | **P** | **F** |
| Spożycie metanolu grozi utratą wzroku lub śmiercią. | **P** | **F** |

1. Oblicz, ile gramów metanolu zawiera 200 g 10-procentowego roztworu tego alkoholu.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Odpowiedź: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_