

HEPTAN-2-ON C₇H₁₄O 0346

11.2000 r. / 31.05.2007 r.

Data sporządzenia/data aktualizacji

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI. IDENTYFIKACJA PRODUCENTA, IMPORTERA LUB DYSTRYBUTORA

1.1. Identyfikacja substancji

Nazwa i synonimy**polskie:**

heptan-2-on, keton n-amylowometylowy, metyloamylketon, keton metylo-amylo-pentylowy, keton metylo-amylo-pentylowy

angielskie:

methyl amyl ketone, methyl pentyl ketone, 2-heptanone

niemieckie:

Methyl-n-amylketon, Heptanon-2, Methyl pentyl keton

francuskie:

amylméthylketone, heptanone-2, méthylpentylcétone

rosyjskie:

гептанон-2, метил-н-амиловый кетон, метилпентилкетон

Nazwa IUPAC:

heptan-2-one

Wzór chemiczny:CH₃(CH₂)₄COCH₃

1.2. Zastosowanie substancji

wpisuje użytkownik

1.3. Identyfikacja producenta, importera lub dystrybutora

wpisuje użytkownik

1.4. Telefon alarmowy

wpisuje użytkownik

IDH_0346

§ heptan-2-on

K heptan-2-on;keton n-amylowometylowy;metylo-n-amylketon;methyl amyl ketone;methyl pentyl ketone;2-heptanone;Methyl-n-amylketon;Heptanon-2;Methyl pentyl keton;amylméthylketone;heptanone-2;heptan-2-one;méthylpentylcétone;karta;karta,0346;CAS;CAS,110-43-0;Numer ONZ (UN);Numer ONZ (UN),1110;Numer RTECS;Numer RTECS,MJ5075000;Numer indeksowy;Numer indeksowy,606-024-00-3;Numer WE (EINECS);Numer WE (EINECS),203-767-1

2. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Heptan-2-on – substancja podstawowa

Klasyfikacja substancji:	R10 Xn; R20/22
Numer CAS:	110-43-0
Numer UN (ONZ):	1110
Numer RTECS:	MJ 5075000
Numer indeksowy:	606-024-00-3
Numer WE (EINECS):	203-767-1

3. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

Łatwo palna, szkodliwa ciecz. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połyknięciu.

4. PIERWSZA POMOC



Niezbędne leki: tlen.

Odtrutki: nie są znane.

Leczenie: postępowanie objawowe.

ZATRUCIE INHALACYJNE

Przytomny

Pierwsza pomoc przedlekarska

Wyprowadzić zatrutego z miejsca narażenia. Zapewnić spokój w dowolnej pozycji. Chronić przed utratą ciepła. W razie duszności podawać tlen do oddychania, najlepiej przez maskę. Wezwać lekarza.

Pomoc lekarska

Transport do szpitala karetką PR pod nadzorem lekarza.

Nieprzytomny

Pierwsza pomoc przedlekarska

Wynieść zatrutego z miejsca narażenia. Ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, usunąć z jamy ustnej ruchome protezy i inne ciała obce. Odessać strzykawką przez cewnik wydzielinę z nosa i jamy ustnej.

Jeżeli zatruty oddycha, podać tlen przez maskę.

Jeżeli nie oddycha, zastosować sztuczny oddech metodą usta-usta albo za pomocą aparatu typu AMBU. Założyć stałą drogę dożylną (pielęgniarka). Wezwać lekarza.

Pomoc lekarska

Przy zaburzeniach oddychania zaintubować, prowadzić oddech za pomocą aparatu typu AMBU z podawaniem tlenu. Kontynuować podawanie tlenu. Założyć stałą drogę dożylną. Kontrolować akcję serca (EKG). Transport do szpitala karetką reanimacyjną PR.

SKAŻENIE SKÓRY

Pierwsza pomoc przedlekarska

Zdjąć odzież, myć skórę dużą ilością wody, najlepiej bieżącej o temperaturze pokojowej.

Pomoc lekarska

W zależności od lokalizacji i rozległości zmian zapewnić konsultację dermatologiczną.

SKAŻENIE OCZU

Pierwsza pomoc przedlekarska

Płukać oczy dużą ilością chłodnej wody, najlepiej bieżącej, około 15 minut (unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki). Wezwać lekarza.

Uwaga: osoby narażone na skażenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.

Pomoc lekarska

Zapewnić konsultację okulistyczną. Dalsze postępowanie zgodne z zaleceniami lekarza okulisty.

ZATRUCIE DROGĄ POKARMOWĄ

Przytomny

Pierwsza pomoc przedlekarska

Natychmiast po połknięciu poszkodowany powinien sam prowokować u siebie wymioty. Wezwać lekarza.

Pomoc lekarska

Założyć stałą drogę dożylną.
Transport do szpitala karetką PR pod nadzorem lekarza.

Nieprzytomny

Pierwsza pomoc przedlekarska

Postępowanie jak w zatruciu inhalacyjnym.

Pomoc lekarska

Postępowanie jak w zatruciu inhalacyjnym.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Klasa temperaturowa: T1

Grupa wybuchowości: nieustalona

Kod HAZCHEM: ● 3 

Szczególne zagrożenia

Łatwo palna, szkodliwa ciecz. Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych częściach pomieszczeń. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować.

Zalecenia ogólne

Zawiadomić otoczenie o awarii.

Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii.

Wezwać Państwową Straż Pożarną i Policję Państwową.

Pożar

Produkty spalania: woda, tlenki węgla.

Środki gaśnicze: dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, piany odporne na alkohol, woda – prądy rozproszone.

Mały pożar: gasić gaśnicą proszkową lub śniegową (dwutlenek węgla).

Duży pożar: palące się zbiorniki lub rozlewiska gasić pianą lub rozproszonymi prądami wody; nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię cieczy.

Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości; jeśli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód.

Specjalne wyposażenie ochronne

Nałożyć odzież ochronną z aparatem izolującym drogi oddechowe.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Zalecenia ogólne

Jak podano w punkcie 5.

Wyciek

Uwaga: obszar zagrożony wybuchem.

Usunąć źródła zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia); nie dopuścić do przedostania się produktu do ścieków i wód; zabezpieczyć kratki i studzienki ściekowe; unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją; unikać wdychania par; pary rozcieńczać rozproszonymi prądami wody; jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym); w razie dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować; małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym, zebrać do zamykanego pojemnika, a zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą

7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

Wymagania dotyczące wentylacji

Niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna usuwająca pary z miejsc ich emisji oraz wentylacja ogólna pomieszczenia.

Otwory zasysające wentylacji miejscowej przy płaszczyźnie roboczej lub poniżej.

Wywiewniki wentylacji ogólnej w górnej części pomieszczenia oraz przy podłodze.

Instalacje wentylacyjne muszą odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu.

Postępowanie z substancją: podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z substancją; unikać wdychania par; przestrzegać zasad higieny osobistej; stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8); pracować w dobrze wentylowanych

pomieszczeniach, nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących; chronić zbiorniki przed nagrzaniem.

Magazynowanie: przechowywać w oryginalnych właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym, wyposażonym w instalację elektryczną i wentylacyjną w wykonaniu przeciwwybuchowym. Przechowywać z dala od źródeł ciepła i zapłonu oraz reduktorów.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Najwyższe dopuszczalne stężenia

NDS – 238 mg/m³

NDSch – 475 mg/m³

NDSP – nieustalone

WE-IOELV – 238 mg/m³

WE-STEL – 475 mg/m³

Oznaczanie w powietrzu na stanowiskach pracy

Nie ma metod znormalizowanych (PN) ani zalecanych przez NIOSH i OSHA.

Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym

DSB – nieustalone

Wymagania dotyczące środków ochrony indywidualnej

Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu narażenia, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej.

Stosować odzież ochronną wykonaną z materiałów powlekanych vitonem, butylem, hypalonem lub układem materiałów viton/butyl; rękawice ochronne wykonane z butylu; obuwiu z neoprenu; gogle chroniące przed kroplami cieczy (w przypadku skompletowania z półmaską); sprzęt ochrony układu oddechowego: półmaskę skompletowaną z pochłaniaczem typu A (do 20 NDS) lub maskę skompletowaną z pochłaniaczem typu A (do 100 NDS). Klasę pochłaniacza należy dobierać w zależności od stężenia objętościowego związku: do 0,1% obj. – A1; 0,1 ÷ 0,5% obj. – A2; 0,5 ÷ 1% obj. – A3. W razie niedoboru tlenu (stężenie poniżej 17% obj.) lub gdy stężenie związku przekracza 1% obj., stosować autonomiczny lub stacjonarny sprzęt izolujący.

W strefie zagrożonej wybuchem stosować odzież, rękawice i obuwiu w wersji antyelektrostatycznej.

W sytuacji awaryjnej lub gdy stężenie substancji na stanowisku nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej izolujące organizm (kombinezon gazoszczelny skompletowany z izolującym sprzętem ochrony układu oddechowego).

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

Właściwości podstawowe

Masa cząsteczkowa	114,2
Stan skupienia w temp. 20°C:	ciecz
Barwa:	bezbarwna
Zapach:	intensywny, owocowy
Temperatura topnienia:	-35°C
Temperatura wrzenia:	150,4°C
Temperatura zapłonu:	49°C

Temperatura samozapłonu:	533°C
Dolna granica wybuchowości:	1,1% obj.
Górna granica wybuchowości:	7,9% obj.
Stężenie stechiometryczne:	2,06% obj.
Gęstość w temp. 20°C:	0,81 g/cm ³
Gęstość par względem powietrza:	3,94
Prężność par:	
– w temp. 20°C:	1,5 hPa
– w temp. 30°C:	2,8 hPa
Stężenie pary nasyconej:	
– w temp. 20°C:	7,0 g/m ³
– w temp. 30°C:	13 g/m ³
Rozpuszczalność w wodzie:	rozpuszcza się bardzo słabo
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach:	rozpuszcza się w eterze etylowym, alkoholu etylowym,

Właściwości dodatkowe

Współczynnik załamania światła w temp. 20°C:	1,4086
Lepkość w temp. 1°C:	1,1 mPa·s

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Stabilność: w normalnych warunkach stosowania i magazynowania substancja stabilna.

Warunki, jakich należy unikać: otwarty ogień, źródła ciepła, źródła zapłonu.

Materiały, jakich należy unikać: niebezpiecznie reaguje z silnymi utleniaczami, nieorganicznymi kwasami, zasadami, aminami, izocyjanianami. Może zmiękczać niektóre tworzywa sztuczne.

Niebezpieczne produkty spalania/rozkładu: w środowisku pożaru wydzielają tlenki węgla.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Klasa toksyczności

Substancja szkodliwa wg wykazu substancji niebezpiecznych.

Substancja nieumieszczona w wykazie substancji i preparatów o działaniu rakotwórczym lub mutagennym.

Substancja nieoceniana pod względem działania rakotwórczego na ludzi przez IARC.

Stężenia oraz dawki śmiertelne i toksyczne

Próg wyczuwalności zapachu – 4,26 mg/m³

LD₅₀ (szczur, doustnie) – 1670 mg/kg

LC₅₀ (szczur, inhalacja) – brak danych

LD₅₀ (królik, skóra) – 12600 mg/kg

Działanie toksyczne i inne szkodliwe działanie biologiczne na ustrój człowieka: substancja szkodliwa, drażniąca i działająca narkotycznie.

Drogi wchłaniania: układ oddechowy, skóra, przewód pokarmowy.

Objawy zatrucia ostrego: w postaci par wywołuje łzawienie oczu, ból i zawroty głowy, mdłości, wymioty, zaburzenia widzenia, senność, śpiączkę.

Skażenie skóry może wywołać miejscowe podrażnienie – zaczerwienienie.

Skażenie oczu wywołuje ból i łzawienie, zaczerwienienie spojówek.

Drogą pokarmową wywołuje podrażnienie błony śluzowej jamy ustnej, nudności, wymioty, ból brzucha, biegunkę oraz objawy jak w zatruciu inhalacyjnym.

Objawy zatrucia przewlekłego: narażenie może prowadzić do uszkodzenia wątroby i nerek, kaszlu, uszkodzenia centralnego układu nerwowego.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Dopuszczalne/alarmowe poziomy substancji w powietrzu: nieustalone

Wartości graniczne wskaźników jakości wody w klasach wód powierzchniowych:

ustalone dla odczynu (pH) wody w klasach czystości: I – 6,5-8,5; II – 6,0-8,5; III – 6,0-9,0; IV – 5,5-9,0; V – < 5,5 lub > 9,0:

ogólny węgiel organiczny

I klasa czystości – 5 mg C/l

II klasa czystości – 10 mg C/l

III klasa czystości – 15 mg C/l

IV klasa czystości – 20 mg C/l

V klasa czystości > 20 mg C/l

Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków przemysłowych:

ogólny węgiel organiczny – 30 mg C/l (dotyczy wszystkich sektorów i wszystkich rodzajów ścieków)

Dopuszczalne masy niektórych substancji szczególnie szkodliwych, które mogą być odprowadzane w oczyszczonych ściekach przemysłowych: nieustalone

Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla ścieków z oczyszczania gazów odlotowych, z procesu termicznego przekształcania odpadów: nieustalone

Stężenia toksyczne dla wodnych organizmów zwierzęcych i roślinnych

Dane do klasyfikacji

Toksyczność ostra (LC₅₀/96 h) dla ryb – brak danych

Toksyczność ostra (EC₅₀/48 h) dla skorupiaków – brak danych

Hamowanie wzrostu glonów (IC₅₀/72 h) – brak danych

Hamowanie wzrostu kolonii bakterii – brak danych

Inne dane

Graniczne stężenie toksyczne dla:

– glonów *Scenedesmus quadricauda* – 125 mg/l

– bakterii *Pseudomonas putida* – 115 mg/l

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Klasyfikacja odpadu: odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach.

Postępowanie z odpadem

Nie usuwać do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwienie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zalecany sposób unieszkodliwiania odpadu: przekształcenie termiczne/przekształcenie biologiczne/przekształcenie fizyczno-chemiczne/składowanie.

Postępowanie z opróżnionymi opakowaniami

Opakowania jednorazowego użytku przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów. Odzysk (recykling) lub unieszkodliwienie przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opakowania wielokrotnego użytku, jeśli to konieczne po uprzednim oczyszczeniu, mogą być dalej stosowane.

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Substancja podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.

Numer rozpoznawczy materiału UN (ONZ): 1110
Prawidłowa nazwa przewozowa: KETON n-AMYLOWOMETYLOWY
Klasa: 3
Kod klasyfikacyjny: F1
Grupa pakowania: III
Instrukcje pakowania: P001, IBC03, LP01, R001
Numer rozpoznawczy zagrożenia: 30

Oznakowanie sztuk przesyłki: „UN 1110”



Oznakowanie środków transportu:

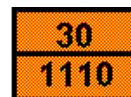
pojazdy samochodowe:



wagony:



cysterny:



15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Oznakowanie opakowania

Identyfikacja: heptan-2-on

Numer WE (EINECS): 203-767-1

Oznakowanie WE

Znaki ostrzegawcze:



Produkt szkodliwy (Xn)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (R):

R10 – Produkt łatwo palny.

R20/22 – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania (S):

S2 – Chronić przed dziećmi.

S24/25 – Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

Wykaz przepisów dotyczących ochrony zdrowia człowieka i ochrony środowiska podano w załączniku 6 Części ogólnej niniejszej bazy danych.

16. INNE INFORMACJE

Wykaz zwrotów R wskazujących rodzaj zagrożenia:

R10 – Produkt łatwo palny.

R20/22 – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu.

Źródła danych: wykaz pozycji literaturowych, na podstawie których opracowano kartę, podano w załączniku 7 Części ogólnej niniejszej bazy danych.

Zmiany dokonane w karcie: pkt 12

Numer rejestracyjny karty: 0346

Jednostka zatwierdzająca: Rada Programowa