



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

| | |
|-------------------------|------------------|
| Data pierwszego wydania | 10-kwiecień-2012 |
| Numer wersji | 02 |
| Data aktualizacji | 17-styczeń-2017 |
| Data zastąpienia | 17-styczeń-2017 |

1.1. Identyfikator produktu

| | |
|---------------------------|--|
| Nazwa substancji | Paliwa gazowe, koksownicze |
| Nazwa handlowa substancji | Gaz koksowniczy |
| Numer identyfikacyjny | CAS : 65996-81-8 EINECS: 266-015-1 |
| Status REACH | Zwolniony z obowiązku rejestracji zgodnie z załącznikiem V rozporządzenia 1907/2006 o rejestracji, ocenie, zezwoleniach i ograniczeniach substancji chemicznych (REACH) i zdefiniowany jako substancja o nieznanym i zmiennym składzie UVCB. |
| Nazwa dostawcy | ArcelorMittal S.A 24-26 Bld d'Avranches L-1160 Luxembourg |
| Strona internetowa | www.arcelormittal.com |

| Osoby prawne | Numer zgłoszenia |
|---|-----------------------|
| ArcelorMittal Poland S.A – Krakow and Zdzeszowice | 02-2119643584-34-0000 |

Synonimy Brak.

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania

Może być stosowana jako paliwo (np. do ogrzewania baterii koksowniczych). Sporadycznie produkcja gazu koksowniczego może przekroczyć zapotrzebowanie, i ze względów bezpieczeństwa, nadwyżka ta musi zostać spalona na świecy. Spalanie na świecy związane jest z emisjami do środowiska.

Niezalecane zastosowania

Nie znane.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

| | |
|--|--|
| Dział dostarczający informacje na temat bezpieczeństwa | ArcelorMittal Health & Safety - Product Safety 24-26 Bld d'Avranches L-1160 Luxembourg |
| Poczta elektroniczna | rip.reach@arcelormittal.com |

1.4. Numer telefonu alarmowego

| | |
|------------------|---|
| Telefon alarmowy | Oddział w Krakowie |
| | Dyspozytor: +48 12 290 4946 lub +48 12 290 4882 |
| | Ratownictwo gazowe: +48 12 684 0012 |
| | Oddział w Zdzeszowicach |
| | Dyspozytor: +48 77 445 2550 Ratownictwo gazowe: +48 77 445 2500 Służba bhp: +48 77 445 2802 |

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008, z późniejszymi zmianami.

Zagrożenia fizyczne

| | |
|-----------------|--|
| Gazy łatwopalne | Kategoria 1 H220: Skrajnie łatwopalny gaz. |
|-----------------|--|



Gazy pod ciśnieniem

Gaz
sprężony

H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Zagrożenia dla zdrowia

Toksyczność ostra, przez drogi oddechowe

Kategoria 4

H332: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Kategoria 1A

H360: Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

Działanie toksyczne na narządy docelowe –
narażenie powtarzane

Kategoria 2

H373: Może powodować uszkodzenie narządów (serce i mózg) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie przez drogi oddechowe.

Podsumowanie dotyczące zagrożeń**Zagrożenia fizyczne**

Produkt skrajnie łatwopalny.

Zagrożenia dla zdrowia

Może powodować raka. Może powodować dziedziczne wady genetyczne. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Działa również toksycznie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.

Zagrożenia dla środowiska

Nie stwierdzono istnienia zagrożeń ekologicznych.

Zagrożenia specyficzne

Działa szkodliwie przez drogi oddechowe. Niebezpieczeństwo uduszenia (środek duszący) – jeżeli pozwoli się dojść do stężeń, które redukują ilość tlenu poniżej bezpiecznego poziomu oddychania.

Główne objawy

Może wywoływać zawroty głowy, ból głowy, utratę przytomności, śpiączkę.

2.2. Elementy oznakowania**Etykieta zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008, z późniejszymi zmianami**

Zawiera:

Paliwa gazowe, koksownicze

Numer identyfikacyjny

65996-81-8

**Hasło ostrzegawcze**

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H220: Skrajnie łatwopalny gaz. H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem. H332: Działa szkodliwie w następstwie wdychania. H360: Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. H373: Może powodować uszkodzenie narządów (serce i mózg) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie przez drogi oddechowe.

Zwroty wskazujące środki ostrożności**Zapobieganie**

P201: Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. P202: Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione. P260: Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

Reagowanie

P304 + P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. P308 + P313: W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. P377: W przypadku pożaru w wyniku wycieku gazu: Nie gasić, o ile nie można bezpiecznie zahamować wycieku. P381: Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.

**Przechowywanie**

Nie dotyczy.

Usuwanie

Nie dotyczy.

Informacje uzupełniające na etykiecie

Wyłącznie dla użytkowników profesjonalnych.

Inne zagrożenia

Nie przydzielony.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach**3.1. Substancja****Informacja ogólna**

| Nazwa chemiczna | % | Nr CAS /Nr WE | Nr rejestracyjny CAS | Numer indeksowy | Uwagi |
|----------------------------|-------------|---|----------------------|-----------------|-------|
| Paliwa gazowe, koksownicze | - | 65996-81-8 266-015-1 | - | - | |
| Klasyfikacja: | CLP: | Flam. Gas 1;H220, Press. Gas;H280, Acute Tox. 4;H332, Repr. 1A;H360, STOT RE 2;H373 | | | |

CLP (Klasyfikacja, Oznakowanie i Opakowanie): Rozporządzenie nr 1272/2008.

Składniki

| Nazwa chemiczna | % | Nr CAS /Nr WE | Nr rejestracyjny CAS | Numer indeksowy | Uwagi |
|------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------|-------|
| Tlenek węgla | < 9 | 630-08-0 211-128-3 | - | 006-001-00-2 | - |
| Wodór | 50-66 | 1333-74-0 215-605-7 | - | 001-001-00-9 | - |
| Dwutlenek węgla | 1 - 3 | 124-38-9 - 204-696-9 | - | - | - |
| Siarkowodór | < 1 | 7783-06-4 231-977-3 | - | 016-001-00-4 | - |
| Azot | < 12 | 7727-37-9 231-783-9 | - | - | - |
| Metan | 20 - 35 | 74-82-8 200-812-7 | - | 601-001-00-4 | - |
| Tlen | < 2 | 7782-44-7 231-956-9 | - | 008-001-00-8 | - |
| Inne węglowodory | < 3 | 142-82-5 205-563-8 | - | 601-008-00-2 | - |
| Benzen | < 0,1 | 71-43-2 200-753-7 | - | 601-020-00-8 | - |
| Toluen | < 0,15 | 108-88-3 203-625-9 | - | 601-021-00-3 | - |
| Ksylen | < 0,1 | 1330-20-7 215-535-7 | - | 601-022-00-9 | - |
| Naftalen | < 0,1 | 91-20-3 202-049-5 | - | 601-052-00-2 | - |
| Amoniak | < 0,03 g/m ³ | 7664-41-7 231-635-3 | - | 007-001-00-5 | - |

Uwagi dotyczące składu

Wszystkie stężenia są wyrażone w procentach objętościowych, chyba że wskazano inaczej.
Ta substancja UVCB jest otrzymywana w wyniku oczyszczania surowego gazu koksowniczego.



Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Przez drogi oddechowe

Osoby prowadzące akcję ratowniczą powinny założyć odpowiednią odzież ochronną. Usunąć z obszaru kontaktu. Zapewnić dopływ świeżego powietrza, ciepło i odpoczynek, najlepiej w wygodnej pozycji siedzącej. Położyć nieprzytomnego w pozycji bocznej ustalonej i upewnić się, że oddycha. W przypadku trudności z oddychaniem odpowiednio przeszkolony personel może udzielić pomocy podając czysty tlen. Nie stosować reanimacji metodą "usta-usta". Zapewnić opiekę lekarską.

Kontakt ze skórą

Zanieczyszczoną odzież i buty należy zdjąć. Zmyć dużą ilością wody. W przypadku powstania lub utrzymywania się podrażnienia, należy skontaktować się z lekarzem.

Kontakt z oczami

W przypadku kontaktu produktu z oczami niezwłocznie przemyć je dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarskiej. Zdjąć szkła kontaktowe, jeśli obecne i łatwo to uczynić.

Przez przewód pokarmowy

Nie dotyczy z uwagi na postać substancji.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Pary mogą wywoływać bóle głowy, zmęczenie, zawroty głowy i mdłości. Wysoki poziom narażenia może spowodować uduszenie z powodu braku tlenu.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

W przypadku kłopotów z oddychaniem, zastosować sztuczne oddychanie lub podać tlen.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Ogólne zagrożenia pożarowe

Skrajnie łatwopalny gaz. Może tworzyć mieszaninę wybuchową z powietrzem.

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Przy doborze środków gaszenia pożaru uwzględnić ewentualną obecność innych środków chemicznych.

Niewielki pożar: Dwutlenek węgla albo suchy proszek.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Brak danych.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Jeśli produkt zostanie zmieszany z utleniaczem, może reagować wybuchowo. Ogrzanie może spowodować pożar lub wybuch.

Wskutek pożaru mogą wydzielać się gazy stanowiące zagrożenie dla zdrowia. Tlenki węgla.

Tlenki azotu (NO_x). Tlenki siarki (SO_x). Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA).

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W razie pożaru stosować urządzenia oddechowe z własnym obiegiem powietrza i odzież ochronną pokrywającą całe ciało.

Szczególne procedury gaśnicze

W razie pożaru i/lub wybuchu nie wdychać dymu. Poruszać się z wiatrem w celu uniknięcia spalin.

Nie gasić płomieni w miejscu wycieku, ponieważ może dojść do ponownego, niekontrolowanego zapłonu wybuchowego.

Schłodzić rurociągi natryskiem wodnym przed zamknięciem przepływu gazu, gdyż ciepło uwolnione przez rurociągi może spowodować samoczynny i wybuchowy zapłon.

Granice wybuchowości podane zostały w punkcie 9.

**Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych****Dla personelu nie udzielającego pomocy**

Ewakuować teren. Nie palić i nie stosować otwartych źródeł ognia i innych źródeł zapłonu. Unikać wdychania par.

Dla personelu udzielającego pomocy

Służby ratunkowe powinny używać izolujących aparatów oddechowych. Stosować odzież ochronną zgodnie z działem 8 niniejszej karty charakterystyki substancji niebezpiecznej.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zatrzymać wypływ materiału, jeżeli można to zrobić bez ryzyka. Unikać uwolnienia do środowiska.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Wietrzyć pomieszczenie. Wyeliminować źródła zapłonu w tym elektryczne lub pochodzące z iskrzenia statycznego lub powodowanego tarciami.

Używać narzędzi nieiskrzących i zabezpieczonych przed wybuchem. Zapobiegać gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych stosując łączące techniki uziemiania. Nie czyścić sprężonym powietrzem.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

W sprawie indywidualnych środków ochrony - patrz pkt 8.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Unikać możliwego formowania atmosfery wybuchowej.

Nie wchodzić do obszaru skażonego bez izolowanego samodzielnego aparatu oddechowego.

Nosić wykrywacze tlenu węgla (CO) we wszystkich obszarach roboczych i magazynowych.

Zapewnić uziemienie elektryczne sprzętu i sprzęt dostosowany do pracy w wybuchowych atmosferach.

Unikać wdychania par. Powinien być obsługiwany w systemach zamkniętych, jeśli jest to możliwe. W przypadku braku możliwości obchodzenia się z substancją w zamknięciu, konieczne jest stosowanie wentylacji i odzieży ochronnej.

Nie stosować sprężonego powietrza podczas napełniania, opróżniania lub innych czynności związanych z posługiwaniem się produktem.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Magazynowanie zwykle w zbiornikach gazu. Transport zwykle w rurociągach gazowych.

Unikać uwolnienia do środowiska. Unikać wszelkich wycieków z nieszczelności rurociągów i innego powiązanego sprzętu.

Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione. Zapobiegać gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych stosując łączące techniki uziemiania. Wodne kondensaty mogą stawać się korozyjne (obniżanie pH) Przechowywać z dala od niekompatybilnych materiałów.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe Brak danych.**Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1. Parametry dotyczące kontroli****Wartości graniczne narażenia**

Polska. NDS. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w zakresie Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Intensywności w Środowisku Pracy.

| Składniki | Typ | Wartość |
|----------------------------|------|-------------------------|
| Benzen (71-43-2) | TWA | 1,6 mg/m ³ |
| Dwutlenek węgla (124-38-9) | STEL | 27000 mg/m ³ |
| | TWA | 9000 mg/m ³ |
| Siarkowodór (7783-06-4) | STEL | 7 mg/m ³ |
| | TWA | 14 mg/m ³ |
| Naftalen (91-20-3) | STEL | 50 mg/m ³ |
| | TWA | 20 mg/m ³ |



| Składniki | Typ | Wartość |
|-------------------------|------|-----------------------|
| Ksylen (1330-20-7) | TWA | 100 mg/m ³ |
| Tlenek węgla (630-08-0) | STEL | 117 mg/m ³ |
| | TWA | 23 mg/m ³ |
| Toluen (108-88-3) | STEL | 200 mg/m ³ |
| | TWA | 100 mg/m ³ |
| Amoniak (7664-41-7) | STEL | 28 mg/m ³ |
| | TWA | 14 mg/m ³ |

UE. NDS-y, Dyrektywa 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy, z Załącznika III, Część A

| Składniki | Typ | Wartość |
|------------------|-----|---------------------------------|
| Benzen (71-43-2) | TWA | 3,25 mg/m ³ 1 ppm |

UE. Wskaźnikowe narażenia i dyrektywy odnoszące się do ryzyka związanego z czynnikami chemicznymi, fizycznymi i biologicznymi w miejscu pracy.

| Składniki | Typ | Wartość |
|----------------------------|------|---------------------------------|
| Dwutlenek węgla (124-38-9) | TWA | 9000 mg/m ³ |
| | | 5000 ppm |
| Siarkowódór (7783-06-4) | STEL | 14 mg/m ³ |
| | | 10 ppm |
| | | 7 mg/m ³ 5 ppm |
| Naftalen (91-20-3) | TWA | 50 mg/m ³ |
| | | 10 ppm |
| Ksylen (1330-20-7) | STEL | 442 mg/m ³ |
| | | 100 ppm |
| | | 221 mg/m ³ 50 ppm |
| Toluen (108-88-3) | STEL | 384 mg/m ³ |
| | | 100 ppm |
| | | 192 mg/m ³ 50 ppm |

Zalecane procedury monitorowania

Stosować standardowe procedury monitoringu.

Pochodna ilość nieszkodliwa dla środowiska

| Materiał | Typ | Droga | Wartość | Forma |
|-------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|
| Tlenek węgla (630-08-0) | Nie dotyczy | Przez drogi oddechowe | 23 mg/m ³ | Długotrwałe skutki ogólnoustrojowe |
| | | Przez drogi oddechowe | 23 mg/m ³ | Długotrwałe skutki miejscowe |
| | | Przez drogi oddechowe | 117 mg/m ³ | Ostre skutki ogólnoustrojowe |
| | | Przez drogi oddechowe | 117 mg/m ³ | Ostre skutki miejscowe |

Przewidywane stężenie

Brak danych.

nieszkodliwe dla środowiska

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Powinien być obsługiwany w systemach zamkniętych, jeśli jest to możliwe. W przypadku braku możliwości obchodzenia się z substancją w zamknięciu, konieczne jest stosowanie wentylacji i odzieży ochronnej.

Zapewnić rurociągi dostarczające świeże powietrze do izolowanych samodzielnych aparatów oddechowych.



Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

Informacja ogólna

Środki ochrony osobistej powinny być dobrane zgodnie z odpowiednimi przepisami o ich homologacji i przy współpracy z ich dostawcą.

Ochrona oczu/twarzy

Nosić homologowane okulary ochronne lub gogle.

Środki ochrony skóry

- Ochrona rąk

Założyć odpowiednie rękawice odporne na działanie substancji chemicznych (89/686/EEC).

- Inne

Zaleca się zwykłe ubranie robocze (koszule z długimi rękawami oraz spodnie z długimi nogawkami). Obuwie ochronne.

Ochrona dróg oddechowych

Nosić obowiązkowo izolowany samodzielny aparat oddechowy w przypadku uwolnienia gazów/dymów.

Zagrożenia termiczne

Brak danych.

Higieniczne środki ostrożności

Umyć się przed zakończeniem każdej zmiany, a także przed jedzeniem, paleniem i wizytą w toalecie. W czasie pracy nie jeść, nie pić i nie palić.

Kontrola narażenia środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

| | |
|---|---|
| Wygląd | Gaz. |
| Forma | Gaz. |
| Kolor | Bezbarwny. |
| Zapach | Typowe dla gazu koksowniczego. |
| Próg zapachu | Brak danych. |
| pH | Nie dotyczy. |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia | Nie dotyczy. |
| Temperatura wrzenia, początkowa temperatura wrzenia, zakres temperatury wrzenia | Nie dotyczy. |
| Temperatura zapłonu | Nie dotyczy. |
| Temperatura samozapłonu | 600 °C (w przybliżeniu) |
| Palność (ciała stałego, gazu) | Skrajnie łatwopalny gaz. |
| Dolna granica palności (%) | 4 - 5% @ 20°C, 760 mmHg |
| Górna granica palności (%) | 30 - 35% @ 20°C, 760 mmHg |
| Własności utleniania | Nie utlenia się. |
| Właściwości wybuchowe | Może tworzyć mieszaninę wybuchową z powietrzem. |
| Progi wybuchu | Nie dotyczy. |
| Prężność pary | Nieistotne. |
| Gęstość par | Nie dotyczy. |
| Szybkość parowania | Nie dotyczy. |
| Gęstość względna | 0,3 - 0,5 (powietrze=1,0) |
| Rozpuszczalność (woda) | Słaba rozpuszczalność |
| Współczynnik podziału (n-oktanol/woda) | Brak danych. |
| Temperatura rozkładu | Brak danych. |
| Lepkość | Nie dotyczy. |
| Procent lotności | Brak danych. |

9.2. Inne informacje

Napięcia powierzchniowego

Nie dotyczy.

Inne informacje

Nie są dostępne żadne stosowne informacje dodatkowe.

**Sekcja 10: Stabilność i reaktywność****10.1. Reaktywność**

Nie dotyczy.

10.2. Stabilność chemiczna

Skrajnie łatwopalny gaz.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

10.4. Warunki, których należy unikać

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu – nie palić tytoniu. Zapobiegać tworzeniu się oparów lub gazów w stężeniach przekraczających granice wybuchowości. Materiał może kumulować ładunki elektrostatyczne, które mogą spowodować zapalające wyładowanie elektrostatyczne.

10.5. Materiały niezgodne

Utleniacze. Tlen. Halogeny (fluorowce). Powietrze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Wskutek rozkładu termicznego lub spalania mogą uwalniać się tlenki węgla i inne toksyczne gazy oraz pary. Tlenki węgla. Tlenki azotu (NOx). Tlenki siarki (SOx). Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA).

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne**Informacja ogólna**

Narażenie zawodowe substancją lub mieszkanką może powodować poważne skutki.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia**Przez przewód pokarmowy**

Mało prawdopodobne z uwagi na postać.

Przez drogi oddechowe

Działa szkodliwie przez drogi oddechowe. Niebezpieczeństwo uduszenia (środek duszący) – jeżeli pozwoli się dojść do stężeń, które redukują ilość tlenu poniżej bezpiecznego poziomu oddychania.

Kontakt ze skórą

Może powodować podrażnienie skóry.

Kontakt z oczami

Może powodować podrażnienie oczu.

Objawy

Może wywoływać zawroty głowy, ból głowy, utratę przytomności, śpiączkę.

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**Toksyczność ostra**

Działa szkodliwie przez drogi oddechowe. Może być obecny siarczek wodoru - wysoce toksyczny gaz. Oznaki i objawy nadmiernej ekspozycji na siarczek wodoru to podrażnienie układu oddechowego i oczu, zawroty głowy, nudności, kaszel, uczucie wysuszenie i ból nosa oraz utrata przytomności. Zapach nie jest pewnym wskaźnikiem obecności niebezpiecznego poziomu gazu w atmosferze.

Składniki**Wyniki próby**

| | |
|-------------------------|--|
| Tlenek węgla (630-08-0) | Ostre Przez drogi oddechowe LC ₅₀ Szczur: 1300 ppm 4 godziny |
| Siarkowodór (7783-06-4) | Przez drogi oddechowe LOAEC Szczur: < 50 ppm 6 godziny/day Ostre Przez drogi oddechowe LC ₅₀ Szczur: 444 ppm 4 godziny |

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nie sklasyfikowane.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nie sklasyfikowane.

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Nie sklasyfikowane.

Działanie uczulające na skórę

Nie sklasyfikowane.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie sklasyfikowane.

Rakotwórczość

Nie sklasyfikowane.

Monografie IARC (Międzynarodowej Agencji Badania nad Rakiem). Ogólna ocena rakotwórczości

Benzen (CAS 71-43-2)

1 Rakotwórczy dla ludzi.

Ksylen (CAS 1330-20-7)

3 Nie podlega klasyfikacji jako czynnik rakotwórczy dla ludzi.



Naftalen (CAS 91-20-3)

Toluen (CAS 108-88-3)

Szkodliwe działanie na rozrodczość**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe****Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane****Niebezpieczeństwo zassania****Informacje dotyczące mieszanin a informacje dotyczące substancji****Inne informacje**

2B Możliwym jest, iż jest rakotwórczy dla ludzi.

3 Nie podlega klasyfikacji jako czynnik rakotwórczy dla ludzi.

Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Nie sklasyfikowane.

Powoduje uszkodzenie narządów (serce i mózg) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

Nie sklasyfikowane.

Brak danych.

Tlenek węgla: Stwierdzono, że niekorzystnie działa na układ sercowo-naczyniowy, ośrodkowy układ nerwowy oraz układ rozrodczy u zwierząt laboratoryjnych i u ludzi poddanych ciągłej ekspozycji.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne**12.1. Toksyczność****Składniki****Wyniki próby**

Siarkowodór (7783-06-4)

EC₅₀ Dafnie: 0,12 mg/l 4 godziny

Nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

Mobilność

Brak danych.

Los w środowisku - Współczynnik podziału

Brak danych.

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja lub mieszanina nie będąca ani PBT ani vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nie ustalono.

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów****Odpad resztkowy**

Nadmiar substancji jest spalany na świecy zgodnie z odpowiednimi wymaganiami prawa.

Zanieczyszczone opakowanie

Nie dotyczy.

Kod odpadu wg klasyfikacji UE

Nie dotyczy.

Metody utylizacji/informacje

Należy unikać wszelkich uwolnień do atmosfery. Nie uwalniać w miejscach, gdzie nagromadzenie gazu może być niebezpieczne. Nie uwalniać jeżeli może dojść do utworzenia mieszanin wybuchowych.

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu**Ogólne**

Transportowany wyłącznie w rurociągach gazowych, dlatego też klasyfikacja transportowa nie ma tu zastosowania.

ADR

Substancja nie podlega międzynarodowym przepisom o przewozie niebezpiecznych ładunków.

RID

Substancja nie podlega międzynarodowym przepisom o przewozie niebezpiecznych ładunków.

ADN

Substancja nie podlega międzynarodowym przepisom o przewozie niebezpiecznych ładunków.

IATA

Substancja nie podlega międzynarodowym przepisom o przewozie niebezpiecznych ładunków.

IMDG

Substancja nie podlega międzynarodowym przepisom o przewozie niebezpiecznych ładunków.

14.1. Numer UN (numer ONZ)

Nie dotyczy.



14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN Nie dotyczy.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Nie dotyczy.

14.4. Grupa pakowania Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Przepisy UE

Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 o substancjach zubożających warstwę ozonową, Załącznik I
Nie znajduje się w spisie.

Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 o substancjach zubożających warstwę ozonową, Załącznik II
Nie znajduje się w spisie.

Rozporządzenie (WE) nr 850/2004 o trwałych organicznych substancjach zanieczyszczających środowisko, Załącznik I ze zmianami
Nie znajduje się w spisie.

Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 o eksporcie i imporcie niebezpiecznych substancji chemicznych, Załącznik I, część 1 ze zmianami
Nie znajduje się w spisie.

Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 o eksporcie i imporcie niebezpiecznych substancji chemicznych, Załącznik I, część 2 ze zmianami
Nie znajduje się w spisie.

Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 o eksporcie i imporcie niebezpiecznych substancji chemicznych, Załącznik I, część 3 ze zmianami
Nie znajduje się w spisie.

Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 o eksporcie i imporcie niebezpiecznych substancji chemicznych, Załącznik V ze zmianami
Nie znajduje się w spisie.

Rozporządzenie (WE) nr 166/2006 Załącznik II Rejestr uwalniania i transferu zanieczyszczeń
Naftalen (CAS 91-20-3)

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, artykuł REACH 59(1) Lista kandydacka na bieżąco publikowana przez ECHA
Nie znajduje się w spisie.

Zezwolenia

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Załącznik XIV Substancje podlegające zezwoleniom
Nie znajduje się w spisie.

Ograniczenia dotyczące użytkowania

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Załącznik REACH XVII Substancje podlegające ograniczeniom sprzedaży i stosowania ze zmianami

Benzen (CAS 71-43-2)
Wodór (CAS 1333-74-0)
Siarkowodór (CAS 7783-06-4)
Toluen (CAS 108-88-3)

Rozporządzenie 2004/37/WE: o ochronie pracowników przed zagrożeniami odnoszącymi się do substancji rakotwórczych i mutagennych w miejscu pracy

Benzen (CAS 71-43-2)



Rozporządzenie 92/85/EWG: o bezpieczeństwie i zdrowiu pracowników w ciąży oraz pracowników, które niedawno rodziły lub karmiących piersią

Benzen (CAS 71-43-2)
Tlenek węgla (CAS 630-08-0)
Naftalen (CAS 91-20-3)
Toluen (CAS 108-88-3)

Inne rozporządzenia UE

Dyrektywa 2012/18/UE (Seveso III) w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi

| | |
|-----------|--------|
| Kategoria | P2 |
| Ilość 1: | 10 ton |
| Ilość 2: | 50 ton |

Dyrektywa 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy

Benzen (CAS 71-43-2)
Wodór (CAS 1333-74-0)
Metan (CAS 74-82-8)
Tlenek węgla (CAS 630-08-0)
Naftalen (CAS 91-20-3)
Tlen (CAS 7782-44-7)
Siarkowodór (CAS 7783-06-4)
Toluen (CAS 108-88-3)
Ksylen (CAS 1330-20-7)

Dyrektywa 94/33/WE w sprawie ochrony pracy osób młodych

Benzen (CAS 71-43-2)
Tlenek węgla (CAS 630-08-0)
Naftalen (CAS 91-20-3)
Siarkowodór (CAS 7783-06-4)
Toluen (CAS 108-88-3)

Przepisy krajowe

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2015.1203 j.t. ze zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2016.672 j.t. ze zmianami)
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (Dz.U.2016.1666 j.t. ze zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U.2015.208 j.t.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003.169.1650 j.t. ze zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011.33.166)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2014.817 ze zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.2005.259.2173)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U.2016.138)

Inne przepisy

Ta Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006. Produkt zaklasyfikowano i oznakowano zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (Rozporządzenie CLP), wraz z późniejszymi zmianami, i zgodnie z jednostronnymi przepisami krajowymi wdrażającymi dyrektywę WE.

Przepisy narodowe

Przestrzegać państwowych przepisów dotyczących pracy ze czynnikami chemicznymi. Młodzież poniżej osiemnastego roku życia nie może wykonywać prac z niniejszym produktem zgodnie z dyrektywą WE 94/33/WE o ochronie młodzieży w



pracy. Kobiety ciężarne nie powinny pracować z substancją, jeśli istnieje nawet najmniejsze ryzyko narażenia.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie jest wymagana ocena bezpieczeństwa chemicznego dla niniejszej substancji.

Sekcja 16: Inne informacje

Wykaz skrótów

DNEL: pochodny poziom bezskutkowy.
PNEC: przewidywane stężenie bezskutkowe.
LD₅₀: dawka śmiertelna, 50%
LC₅₀: stężenie śmiertelne, 50%
PBT: trwały, bioakumulatywny i toksyczny.
vPvB: bardzo trwały i bardzo bioakumulatywny.
Dokumentacja REACH dla tlenku węgla i siarkowodoru.
Brak danych.

Źródła

Informacje o metodzie oceny prowadzącej do klasyfikacji mieszaniny

Pełny tekst wszelkich oświadczeń lub zwrotów H użytych w punktach 2 do 15

H220 - Skrajnie łatwopalny gaz.
H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem
H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H360 - Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
Przestrzegać instrukcji szkoleniowych podczas posługiwania się niniejszym materiałem.

Informacje o szkoleniu

Komentarz dla Użytkowników

Niniejsza karta jest zgodna z artykułem 31 Rozporządzenia Nr 1907/2006 (REACH).

Niniejsza karta uzupełnia, ale nie zastępuje instrukcji postępowania. Informacje tu zawarte są sporządzone zgodnie z naszą najlepszą wiedzą o substancji na dzień aktualizacji karty. Informacje są przekazywane w dobrej wierze.

Zwracamy również uwagę użytkownikom na możliwe zagrożenia, które mogą powstać, jeżeli substancja jest stosowana do celów innych niż te, do których jest przeznaczona.

Niniejsza karta charakterystyki w żaden sposób nie zwalnia użytkownika ze znajomości i przestrzegania wszystkich przepisów prawa, które mają zastosowanie do jego działalności. Użytkownik ponosi pełną odpowiedzialność za rozpoznanie i podjęcie środków ostrożności związanych ze stosowaniem substancji. Aby pomóc użytkownikowi w wypełnieniu obowiązków spoczywających na osobach stosujących substancje lub niebezpieczne mieszaniny, podano odniesienia do przepisów prawa.

Należy odnieść się do wszystkich krajowych i międzynarodowych środków i przepisów, które mogą mieć zastosowanie.

Zwraca się uwagę użytkowników na możliwość istnienia innych przepisów uzupełniających te zasady.

Niniejszej listy nie należy traktować jako wyczerpującej. Nie zwalnia ona użytkownika z upewnienia się, że żadne zobowiązania wynikające z dokumentów innych niż tu wymienione, nie mają zastosowania do posiadania i stosowania substancji, za co użytkownik ponosi wyłączną odpowiedzialność.