

DKJ	2	2004	100	PL	DATA SPORZĄDZENIA: 2003-01-29	DATA AKTUALIZACJI 2019-10-07	WYD.20
<i>(sym. działu, nr rejestru)</i>		<i>(rok)(nr kolejny w roku)(Język dokumentu)</i>					

Dokument sporządzono zgodnie z wytycznymi Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa substancji:	Tlenek cynku, biel cynkowa
Numer WE:	215-222-5
Numer CAS (wykaz WE):	1314-13-2
Nr indeksowy:	030-013-00-7
Numer rejestracyjny REACH	01-2119463881-32-0064

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Stosowana w procesie produkcji wyrobów:

1. Pigmentów i barwników
2. Dodatków żywnościowych/paszowych
3. Paliw i dodatków do paliw
4. Półproduktów
5. Odczynników laboratoryjnych
6. Smarów i dodatków do smarów
7. Odczynników do platerowania i odczynników do obróbki powierzchni metali
8. Regulatorów procesów innych niż polimeryzacji czy wulkanizacji
9. Komponentów do baterii/akumulatorów
10. Inhibitorów korozji
11. Nawozów
12. Substancji farmaceutycznych
13. Odczynników światłoczułych i innych chemikaliów fotograficznych
14. Regulatorów procesu używanych w wulkanizacji lub polimeryzacji
15. Odczynników procesów innych wyżej niesklasyfikowanych
16. Półprzewodników
17. Dodatek do produkcji wyrobów pirotechnicznych
18. Dodatek do wyrobów ceramicznych

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

ZM SILESIA SA Oddział Huta Oława w Oławie
ul. Sikorskiego 2
55-200 Oława, Polska

Tel: +48 71 318 73 01

E- mail: sekretariatolawa@silesiasa.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

+48 71 318 73 01 -czynny całą dobę

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 sklasyfikowana następująco:

Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego, Kategoria 1, H400

Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 1, H410

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z klasyfikacją oznakowania i opakowań Rozporządzenie WE (nr) 1272/2008.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze: **Uwaga**

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia:

H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.

P391 - Zebrać wyciek.

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z ustawą o odpadach i regulacjami obowiązującymi w zakresie gospodarki odpadami danego regionu. Traktować jako odpad niebezpieczny.

2.3. Inne zagrożenia

Nieznane

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje:

Nazwa	Tlenek cynku
Wzór chemiczny	ZnO
Nr CAS:	1314-13-2
Nr WE	215-222-5
Masa molowa	81,37 g/mol
Stężenie substancji	100%
Numer rejestracyjny REACH	01-2119463881-32-0064

Składniki niebezpieczne (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Składniki	Klasyfikacja	Stężenie
Tlenek cynku		
	Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego, Kategoria 1,	<= 100 %

	H400 Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 1, H410 Współczynnik M: 1	
--	---	--

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

3.1. Mieszaniny
Nie dotyczy

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku złego samopoczucia po wchłonięciu wezwać lekarza.
Zanieczyszczoną odzież roboczą i buty zdjąć i przed ponownym użyciem dokładnie oczyścić.
Przy dolegliwościach po wdychaniu pyłu: przejść na świeże powietrze
Przy spożyciu: podać wodę do picia i przepłukania ust, skonsultować się z lekarzem
Przy zaprószeniu oczu: odchylić powiekę i gruntownie przepłukać oko dużą ilością bieżącej wody; w wypadku podrażnienia wymagana jest konsultacja z lekarzem.
Przy kontakcie ze skórą: obmyć zanieczyszczoną skórę wodą z mydłem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Przy wchłonięciu większej ilości wystąpią efekty podobne do grypy wraz z wysoką gorączką oraz drżeniem mięśni. Efekty ustępują zazwyczaj po dwóch dniach, kiedy organizm usunie zbędną ilość substancji.

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

Brak dostępnej informacji.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Zalecane środki gaśnicze: rozpylona woda, piana, dwutlenek węgla (CO₂), suche środki gaśnicze, obojętna gaśnica proszkowa (w zależności od materiałów składowanych w pobliżu)

Niezalecane środki gaśnicze: nie używać wysokociśnieniowego prądu wody do gaszenia przy produkcji pylistym

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nie występują. Substancja niepalna.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

W wypadku pożaru użyć przy gaszeniu izolujących aparatów do oddychania. Stosować pełny kombinezon ochronny.

Dalsze zalecenia: Pozostałość po pożarze i pozostałość wody gaśniczej powinny być usunięte zgodnie z krajowymi i lokalnymi przepisami. Nie odprowadzać do kanalizacji.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Unikać tworzenia się pyłów; nie wdychać pyłów; unikać zanieczyszczenia substancją.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie pozostawiać w ściekach, wodach powierzchniowych czy ziemi.

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

Dla uniknięcia pylenia zbierać z wilgotnym lub absorbującym materiałem. Przewozić w odpowiednich pojemnikach.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz również p.8 i 13 w celu uzyskania informacji.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zawsze zapoznaj się z informacjami na etykiecie.
Stosować środki bezpieczeństwa dla dotrzymania prawnie określonych wartości granicznych zawartości cynku w powietrzu (NDS) – wentylacja, odciąż.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Składować w pomieszczeniach suchych, zadaszonych przy temperaturze otoczenia w oryginalnie zamkniętych opakowaniach.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Poszczególne scenariusze zagrożenia, które należy uwzględnić, zostały podane w załączniku.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości toksyczne w odniesieniu do ludzi

Kraj	8 godzin-TWA [mg/m ³]	15 min-STEL [mg/m ³]	References
USA	5 (dymy) 10 (pył)	10 (dymy) (pułap)	ACGIH (1991) (wartości orientacyjne)
USA	5 (dymy) 15 (pył; całkowity) 5 (pył; respiralny)		OSHA (1989) (Wartości graniczne prawne)
The Netherlands	5 (dymy)		SZW (1997)

Niemcy	5 (dymy) 6 (pył)		DFG (1997)
Wielka Brytania	5 (dymy) 10 (pył)		HSE (1998)
Szwecja	5 (dymy)		National Board of Occupational Safety and Health, Sweden(1993)
Dania	4 (dymy) 10 (pył)		Arbejdstilsynet (1992)

Stężenie na stanowisku pracy, nieprzekraczalne wartości graniczne:

NDS	5	mg Zn/m ³	Inhalacja dla pracowników
NDSch	10	mg Zn/m ³	Inhalacja dla pracowników
DNEL	5000	mg Zn/dzień	Narażenie skórne
DNEL	50	mg Zn/dzień	Narażenie drogą pokarmową

Ekologiczne wartości toksykologiczne

Parametr docelowy	Poziom progowy	Sekcja środowiska	Czas narażenia
PNEC	20,6 µg/l	Woda słodka	Krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
PNEC	6,1 µg/l	Woda morską	Krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
PNEC	100 µg/l	Instalacja oczyszczania ścieków (STP)	Krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
PNEC	117,8 mg/kg	Osad słodkowodny	Krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
PNEC	56,5 mg/kg	Osad morską	Krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
PNEC	35,6 mg/kg	Gleba	Krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

8.2. Kontrola narażenia

Środki techniczne

Środki techniczne i właściwe metody pracy winny mieć pierwszeństwo przed stosowaniem osobistego wyposażenia ochronnego.
Patrz rozdział 7.1.

Indywidualne środki ochrony

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

Ochrona oczu: okulary ochronne.

Ochrona skóry: Rękawice ochronne. Nosić odpowiednie rękawice ochronne.
Rękawice ochronne do chemikaliów przetestowane wg. EN 374.

Materiał: Kauczuk nitylowy

Minimalna grubość: 0,11 mm

Minimalny czas wytrzymałości: 480 min

Ochrona dróg oddechowych jest wymagana przy tworzeniu się pyłów. Filtr cząstek stałych (EN 143) P1 (filtruje co najmniej 80% cząstek zawieszonych w powietrzu, kod koloru: Biały).

Kontrola narażenia środowiska

Warunki techniczne i pomiary na poziomie procesu zapobiegające uwolnieniu:

- gdzie to możliwe stosować w procesie system zamknięty lub przynajmniej półzamknięty

- miejscowa wentylacja na piecach lub innych miejscach pracy umożliwiająca odbiór i usunięcie potencjalnych pyłów czy dymów

Warunki techniczne i pomiarowe mające zmniejszyć lub zredukować wydzielanie, emisję do powietrza i do gleby:

- na miejscu można stosować techniki oczyszczania wody odpadowej aby zapobiegać uwolnieniom do wody, np. sedymentacja, filtracja czy strącanie chemiczne

- emisja do powietrza może być zminimalizowana przez zastosowanie filtrów workowych lub/i innych urządzeń odpylających, np. skrubery wodne.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a) Postać:	ciało stałe, pył, granule
Barwa:	biały lub prawie biały
b) Zapach:	bez zapachu
c) Próg zapachu	Nie dotyczy
d) pH	6 – 8 (przy 10 g/l H ₂ O) 20 °C
e) Temperatura topnienia	1970 – 1975 °C
f) Temperatura wrzenia/ zakres temperatur wrzenia	Brak dostępnej informacji.
g) Temperatura zapłonu:	Nie dotyczy
h) Szybkość parowania	Brak dostępnej informacji.
i) Palność (ciała stałego, gazu)	Produkt niepalny
j) Dolna granica wybuchowości	Brak dostępnej informacji
Górna granica wybuchowości	Brak dostępnej informacji
k) Prężność par	Brak dostępnej informacji.
l) Gęstość par	Brak dostępnej informacji.
m) Gęstość względna	5,6 g/cm ³
n) Rozpuszczalność w wodzie	0,0016 g/dm ³ w 20 °C
o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak dostępnej informacji.
p) Temperatura samozapłonu	Brak dostępnej informacji.
q) Temperatura rozkładu	Brak dostępnej informacji.
r) Lepkość dynamiczna	Brak dostępnej informacji.
s) Właściwości wybuchowe	Nie zaklasyfikowano do wybuchowych.
t) Właściwości utleniające	Brak dostępnej informacji.

9.2. Inne informacje

Brak informacji.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Nie jest reaktywną substancją.

10.2. Stabilność chemiczna

Substancja jest stabilna podczas normalnych warunków użytkowania

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak występowania niebezpiecznych reakcji podczas normalnych warunków użytkowania.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać przegrzania.

10.5. Materiały niezgodne

Wysocze utleniające substancje.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Przy termicznym rozkładzie może powstać dym ZnO.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

(a) Toksyczność ostra

Ostra toksyczność doustnie

LD50 >2000 mg/kg_{mc}

Gatunek szczur

Ostra toksyczność przy wdychaniu

LC50 >5,7 mg/l

Gatunek szczur

LOAEL (Najniższa Dawka Ujawnienia Zatrucia) >5 mg/m³ Człowiek

(b) Działania żrące/podrażniające

Na skórę: nie drażniąca dla królika

(c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Na oczy: nie drażniąca dla oczu królika

(d) Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Nie klasyfikuje się jako działająca uczulająco na drogi oddechowe lub skórę.

(e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikuje się jako działający mutagennie na komórki rozrodcze

(f) Rakotwórczość

Nie klasyfikuje się jako rakotwórczy

(g) Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na rozrodczość

(h) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (narażenie jednorazowe).

(i) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie).

(j) Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

Informacje dodatkowe:

Wdychanie pyłu może podrażnić drogi oddechowe. Cynk w ilości do 25 mg jest stosowany w lekach. Ilości gramowe mogą doprowadzić do poważnych zmian zdrowia.

Cytowana w literaturze "gorączka cynkowa" (gorączka odlewnicza) występuje tylko przy wytwarzaniu ZnO, gdy pojawia się dym (aerazol) ZnO. Nie dotyczy zapakowanej, handlowej bieli cynkowej (ZnO).

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Dla ryb

LC50 *Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy)

Dawka 1,1 mg/l przez 96 h

Dla dafnii i innych wodnych bezkręgowców

EC50 *Daphnia magna*

Dawka >1,0 mg/l przez 48 h

Dla alg

IC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (zielenice)

Dawka 0,17 mg/l przez 72h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie ma zastosowania gdyż tlenek cynku jest substancją nieorganiczną.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Cynk jest mikroelementem ważnym w procesach życiowych. Nie ma potencjału bioakumulacyjnego. Jego pobór ze środowiska regulują mechanizmy komórkowe.

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Cynk i jego związki nie są PBT i vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak stwierdzonych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt: Powinien być specjalnie przewożony i traktowany (produkt niebezpieczny). Nie likwidować w spalarni śmieci.

Zanieczyszczone opakowania: Opakowania wielokrotne po całkowitym opróżnieniu można ponownie zastosować. Z zanieczyszczonymi opakowaniami jednorazowymi postępować jak z odpadem niebezpiecznym.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN (numer ONZ)

ADR/RID: 3077

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAŁY, I.N.O.
(Tlenek cynku)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR/RID: 9
Kod klasyfikacyjny: M7

14.4 Grupa pakowania

ADR/RID: III

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID: Niebezpieczny dla środowiska wodnego

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak

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

Nie jest przeznaczony do przewozu luzem.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 grudnia 2005 w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.05.259.2173)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.02.217.1833) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112/2001, poz. 1206)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin Na podstawie art. 19 ust. 5 pkt 1–3 i 5 ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 oraz z 2012 r. poz. 908)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 05.73.645) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.05.11.86).

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz.U.09.53.439)
- Ustawa z dnia 5.10.2010 r. o odpadach. (Dz.U.10.185.1243)
- Ustawa z dnia 11.05.2001 o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. (Dz.U.01. 63. 638) z późn. zm.
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. nr 63/2001 poz. 322)
- Umowa ADR 2017-2019
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu została przeprowadzona ocena bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Wykaz skrótów

Acute Tox.: Ostra toksyczność

CAS No: CAS (Chemical Abstract Service - chemiczna służba informacyjna) nr rejestru

Carc.: Działanie rakotwórcze

CLP: Klasyfikacja, oznakowania i pakowania substancji chemicznych

DN (M) EL: Na poziomie nie posiadającym żadnego wpływu lub na poziomie mającym wpływ minimalny

DW: Sucha masa

Nr WE: Numer Komisji Europejskiej

Nazwa EC: Nazwa Komisji Europejskiej

EHS: substancja niebezpieczna dla środowiska

IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem

IBC: Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem

LC50: Lethal Dose (dawka śmiertelna), 50%

LD50: Lethal Dose (dawka śmiertelna), 50%

MARPOL 73/78: Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki z 1973 r., zmienionej Protokołem z 1978 r.

NOAEL: Nie zaobserwowanego szkodliwego działania.

NOEC: stężenie bez obserwowanego efektu

OELs: Najwyższe dopuszczalne stężenia

Oświadczenie P: Oświadczenie zapobiegawcze

PNEC: przewidywany poziom bez efektu

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNEJ

PBT: Trwały, bioakumulatywny, toksyczny
Repr.: Szkodliwy wpływ na rozrodczość
STOT: Toksyczność docelowa dla pojedynczego organu
SDS: Karta charakterystyki
vPvB: bardzo toksyczny bardzo bioakumulacyjny
WW: Waga na mokro