

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** LOT-LF
- **UFI:** W110-801S-F00W-SXKW
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
- **Kategoria produktu** PC7 Metale nieszlachetne i stopy
- **Zastosowanie substancji / preparatu** Stop lutowniczy
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**
Hottinger Brüel & Kjaer GmbH
Im Tiefen See 45
D-64293 Darmstadt
Niemcy
Telefon: +49 6151 803 0
E-mail: info@hbkworld.com
<https://www.hbkworld.com/>
- **Komórka udzielająca informacji:**
Telefon +49(0)6131 19240
E-mail support-esa@hbkworld.com
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:**
Numer alarmowy: 112

Ośrodek Informacji Toksykologicznej, Kraków
Tel.: +48 12 411 99 99

CHEMTREC: +48-2239-88029 (telefon alarmowy 24h).

Spoza kontynentalnych USA należy dzwonić do CHEMTREC pod numerem +1-703-527-3887 (rozmowy zamiejscowe na koszt rozmówcy są przyjmowane).

Numer alarmowy: 112

Ośrodek Informacji Toksykologicznej, Kraków
Tel.: +48 12 411 99 99

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS08 zagrożenie dla zdrowia

Repr. 2 H361f Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: LOT-LF

(ciąg dalszy od strony 1)

- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS08

- **Hasło ostrzegawcze Uwaga**

- **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

srebro w postaci litej

- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H361f Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P308+P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

- **Dane dodatkowe:**

W stosownych przypadkach należy zapoznać się z dalszymi elementami oznakowania w sekcji 15 niniejszej karty charakterystyki.

- **2.3 Inne zagrożenia**

- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

- **PBT:** Nie ma zastosowania.

- **vPvB:** Nie ma zastosowania.

- **Określanie właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- **3.2 Mieszaniny**

- **Opis:**

Mieszanina składająca się z wymienionych poniżej substancji z domieszkami nie podlegającymi obowiązkowi znakowania.

- **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 7440-22-4	srebro w postaci litej	≥ 3 - < 10%
EINECS: 231-131-3	Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373	
Numer indeksu: 047-004-00-9		
Reg.nr.: 01-2119555669-21-X		

- **Wskazówki dodatkowe:**

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

- **Wskazówki ogólne:** Ochrona osobista dla udzielającego pierwszej pomocy.

- **Po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.

- **Po styczości ze skórą:** Umyć wodą i mydłem.

- **Po styczości z okiem:**

W celu uniknięcia dodatkowych obrażeń powiek nie pocierać oczu na sucho.

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeśli jest to możliwe.

Przy trwałych dolegliwościach należy porozumieć się z lekarzem.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: LOT-LF

(ciąg dalszy od strony 2)

- **Po przełknięciu:**
Wypłukać jamę ustną.
W przypadku dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:**
Piana odporna na działanie alkoholu, proszek gaśniczy lub dwutlenek węgla. Większe pożary zwalczać strumieniem rozpylonej wody.
- **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda pełnym strumieniem
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
Wdychanie gazów pożarowych może doprowadzić do poważnych uszkodzeń zdrowia.
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:**
Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.
- **Inne dane** Opróżnić obszar zagrożenia ogniem.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Nie konieczne.
- **Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** Unikac kontaktu z produktem.
- **Dla osób udzielających pomocy** Stosować odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji, gleby lub wód powierzchniowych.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
Zdjąć mechanicznie.
- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Przy fachowym użyciu nie są potrzebne szczególne zabiegi.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**
Nie są potrzebne szczególne zabiegi.
- **Sposób obchodzenia się:**
Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: LOT-LF

(ciąg dalszy od strony 3)

Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

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

Składowanie:

Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:

Przechowywać wyłącznie w odpowiednich pojemnikach (np. pojemnikach dopuszczonych zgodnie z przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych).

Wskazówki odnośnie wspólnego składowania: Nie konieczne.

Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:

Może być przechowywany przez czas nieokreślony w temperaturze pokojowej.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie w obrębie stanowiska pracy

IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego w Unii Europejskiej

7440-31-5 tin

NDS (PL)	NDS: 2 mg/m ³ frakcja wdychalna
----------	---

7440-22-4 srebro w postaci litej

NDS (PL)	NDS: 0,05 mg/m ³ Fracja wdychalna
IOELV (EU)	NDS: 0,1 mg/m ³

Wartości DNEL

7440-31-5 tin

Ustne	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	5 mg/kg bw/day (człowiek)
Skórne	DNEL (pracownik, długotrwały, ogólnoustrojowy)	10 mg/kg bw/day (człowiek)
	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	80 mg/kg bw/day (człowiek)
Wdechowe	DNEL (pracownik, długotrwały, ogólnoustrojowy)	71 mg/m ³ (człowiek)
	DNEL (konsument, długoterminowy, systemowy)	17 mg/m ³ (człowiek)

Wartości PNEC

7440-22-4 srebro w postaci litej

PNEC woda (woda słodka)	0,00004 mg/L (.)
PNEC woda (woda morską)	0,00086 mg/L (.)
PNEC STP - Oczyszczalnia ścieków	0,025 mg/L (.)
PNEC gleba	1,41 mg/kg soil dw (.)
PNEC osad (woda słodka)	438 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC osad (woda morską)	438 mg/kg sedim. dw (.)

Wskazówki dodatkowe: Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

8.2 Kontrola narażenia

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ogólne środki ochrony i higieny: Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: LOT-LF

(ciąg dalszy od strony 4)

- **Ochronę dróg oddechowych**
Ochrona dróg oddechowych tylko w przypadku powstania aerozolu lub mgły.
Filtr A/P.
- **Ochrona rąk:**
Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.
Z powodu braku badań nie można podać zalecenia odnośnie materiału dla rękawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych.
Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.
- **Materiał, z którego wykonane są rękawice**
Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.
- **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**
Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.
- **Ochronę oczu lub twarzy** Nie konieczne.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- | | |
|---|-------------------------------|
| · Ogólne dane | |
| · Stan skupienia | Stały |
| · Kolor: | Szary |
| · Zapach: | Bez zapachu |
| · Próg zapachu: | Nieokreślone. |
| · Temperatura topnienia/krzepnięcia: | Nie jest określony. |
| · Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | Nie jest określony. |
| · Palność materiałów | Nieokreślone. |
| · Dolna i górna granica wybuchowości | |
| · Dolna: | Nieokreślone. |
| · Górna: | Nieokreślone. |
| · Temperatura zapłonu: | Nie ma zastosowania. |
| · Temperatura samozapłonu: | Produkt nie jest samozapalny. |
| · Temperatura rozkładu: | Nieokreślone. |
| · SADT | |
| · pH | Nie ma zastosowania. |
| · Lepkość: | |
| · Lepkość kinematyczna | Nie ma zastosowania. |
| · Dynamiczna: | Nie ma zastosowania. |
| · Rozpuszczalność | |
| · Woda: | Rozpuszczalny. |
| · Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log) | Nieokreślone. |
| · Prężność pary | Nie ma zastosowania. |
| · Gęstość lub gęstość względna | |
| · Gęstość: | Nie jest określony. |
| · Gęstość względna | Nieokreślone. |

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki**Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31**

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: LOT-LF

(ciąg dalszy od strony 5)

- | | |
|---|----------------------------------|
| · Gęstość par | Nie ma zastosowania. |
| · Charakterystyka cząsteczek | Brak dalszych szczegółów. |
| · 9.2 Inne informacje | |
| · Wygląd: | |
| · Forma: | Stały |
| · Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa | |
| · Temperatura palenia się: | Produkt nie jest samozapalny. |
| · Właściwości wybuchowe: | Produkt nie jest grozi wybuchem. |
| · Zmiana stanu | |
| · Szybkość parowania | Nie ma zastosowania. |

- | | |
|--|------|
| · Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego | |
| · Materiały wybuchowe | brak |
| · Gazy łatwopalne | brak |
| · Aerozole | brak |
| · Gazy utleniające | brak |
| · Gazy pod ciśnieniem | brak |
| · Płyny łatwopalne | brak |
| · Łatwopalne ciała stałe | brak |
| · Substancje i mieszaniny samoreaktywne | brak |
| · Substancje ciekłe piroforyczne | brak |
| · Substancje stałe piroforyczne | brak |
| · Substancje i mieszaniny samonagrzewające się | brak |
| · Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne | brak |
| · Substancje ciekłe utleniające | brak |
| · Substancje stałe utleniające | brak |
| · Nadtlenki organiczne | brak |
| · Substancje powodujące korozję metali | brak |
| · Odczulone materiały wybuchowe | brak |

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.2 Stabilność chemiczna**
- **Informacja na temat okresu trwałości** Produkt jest stabilny.
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**
W warunkach zgodnych z przepisami przechowywania - nie znane.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
- **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: LOT-LF

(ciąg dalszy od strony 6)

· Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

7440-31-5 tin

Ustne	LD50	> 2.000 mg/kg (szczur) (OECD 423)
Skórne	LD50	> 2.000 mg/kg (szczur) (OECD 402)
Wdechowe	LC50	> 4,75 mg/l/4h (szczur) (OECD 403)

7440-22-4 srebro w postaci litej

Ustne	LD50	> 2.000 mg/kg (szczur) (OECD 401)
Skórne	LD0	> 2.000 mg/kg (szczur) (OECD 402)
Wdechowe	LC0	> 5,16 mg/l/4h (szczur) (OECD 436) Pył lub mgiełka

· Pierwotne działanie drażniące:

· **Działanie żrące/drażniące na skórę** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Szkodliwe działanie na rozrodczość** Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.

· **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**

· Toksyczność dawki powtórzonej

7440-22-4 srebro w postaci litej

Ustne	NOAEL (90d)	30 mg/kg bw/day (szczur) (OECD 408)
	LOAEL (90d)	125 mg/kg bw/day (szczur)
Wdechowe	NOAEC (90d)	0,133 mg/m ³ (szczur) (OECD 413) Pył lub mgiełka
	LOAEC (90d)	0,515 mg/m ³ (szczur) (OECD 413) Pył lub mgiełka

· **Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)**
Repr. 2

· 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

· **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· 12.1 Toksyczność

· **Toksyczność wodna:**

7440-31-5 tin

LC50 (statyczny)	> 0,0124 mg/l/96h (<i>Pimephales promelas</i>) (OECD 203)
------------------	---

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: LOT-LF

(ciąg dalszy od strony 7)

EC50 (statyczny)	9.846 mg/l/72h (Raphidocelis subcapitata) (OECD 201)
------------------	--

7440-22-4 srebro w postaci litej

EC50 (statyczny)	0,00022 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
------------------	---

LC50	0,0012 mg/l/96h (Pimephales promelas)
------	---------------------------------------

EC50 (statyczny)	0,0051 mg/l/72h (Raphidocelis subcapitata) (OECD 201)
------------------	---

- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Inne wskazówki:** Brak danych na temat preparatu.
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie ma zastosowania.
- **vPvB:** Nie ma zastosowania.
- **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.
- **12.7 Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:** W zasadzie nieszkodliwy dla wody

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:**
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
Wymienione kody odpadów są zaleceniami na podstawie przewidywanego zastosowania produktu.

· **Europejski Katalog Odpadów**

17 00 00	ODPADY Z BUDOWY I ROZBIÓRKI (WŁĄCZNIEM Z WYDOBYTĄ ZIEMIĄ Z MIEJSC SKAŻONYCH)
----------	--

17 04 00	metale (włączając w to ich stopy)
----------	-----------------------------------

17 04 09*	odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi
-----------	--

HP10	Działające szkodliwie na rozrodczość
------	--------------------------------------

- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:**
Opakowanie usunąć zgodnie z przepisami zarządzenia o opakowaniach.
Niezanieczyszczone opakowania mogą być poddane ponownemu przetworzeniu.
Opakowania, których oczyszczenie nie jest możliwe należy usuwać tak jak materiał.
- **Zalecany środek czyszczący:** Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**
- **ADR/RID, IMDG, IATA** brak

- **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**
- **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA** brak

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025

Nazwa handlowa: LOT-LF

(ciąg dalszy od strony 8)

· 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
· ADR/RID, ADN, IMDG	
· Klasa	brak
· IATA	
· Class	brak Nie jest materiałem niebezpiecznym
· 14.4 Grupa pakowania	
· ADR/RID, IMDG, IATA	brak
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:	Nie ma zastosowania.
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie ma zastosowania.
· 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie ma zastosowania.
· Transport/ dalsze informacje:	Nie stanowi zagrożenia w znaczeniu powyższych zarządzeń.
· UN "Model Regulation":	brak

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**
- **Rady 2012/18/UE**
- **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** żaden ze składników nie znajduje się na liście
- **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII**
Biorąc pod uwagę zamierzone zastosowanie określone w sekcji 1, dokonuje się odpowiednich wpisów w załącznika XVII.
- **Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**
żaden ze składników nie znajduje się na liście
- **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**
- **Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**
żaden ze składników nie znajduje się na liście
- **Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**
żaden ze składników nie znajduje się na liście
- **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**
żaden ze składników nie znajduje się na liście
- **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**
żaden ze składników nie znajduje się na liście

(ciąg dalszy na stronie 10)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 31.08.2025

Numer wersji 1

Aktualizacja: 21.08.2025


Nazwa handlowa: LOT-LF

(ciąg dalszy od strony 9)

- **Przepisy poszczególnych krajów:**
 - **Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:**
 - **Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH, art. 57**
- | |
|--|
| żaden ze składników nie znajduje się na liście |
|--|
- **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**
Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.
Niniejsza karta charakterystyki spełnia wymagania rozporządzenia (UE) 2015/830 i 2020/878 dostosowujące załącznik II rozporządzenia (WE) 1907/2006.

- **Odnośne zwroty**
Podane tu zwroty nie są elementami oznakowania produktu, lecz powtarzają właściwości składników z punktu 3.
H361f Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
 - **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008** Metoda obliczeniowa
 - **Wydział sporządzający wykaz danych:**
-  **DEKRA** Karta informacyjna BHP została opracowana we współpracy z DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hanower, Niemcy, tel.: (+49) 511 42079 - 0, reach@dekra.com.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Zmiany niniejszego dokumentu wymagają wyraźnej zgody DEKRA Assurance Services GmbH.

- **Skróty i akronimy:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Repr. 2: Działanie szkodliwe na rozrodczość – Kategoria 2
STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 2
- *** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**