



THE INDIUM CORPORATION OF AMERICA®\EUROPE®\ASIA-
PACIFIC®

INDIUM CORPORATION (SUZHOU)®

KARTA CHARAKTERYSTYKI

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/PREPARATU I PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 **Identyfikator produktu:** TRICHLOREK GALU

Numer karty charakterystyki: SDS- NP 001 **Data zmiany:** 20 LUTEGO 2014

1.2 **Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania niezalecane**

Zastosowanie produktu: Zastosowanie przemysłowe – chlorek galu(III), chlorek galu,
GaCl₃

1.3 **Informacje dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

PRODUCENT/DOSTAWCA/IMPORTER:

W Ameryce:

The Indium Corporation of America

1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502

Informacje techniczne i dotyczące bezpieczeństwa: (315) 853-4900

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i karty charakterystyki: nswarts@indium.com

Firmowa strona internetowa: <http://www.indium.com>

W Europie:

Indium Corporation of Europe

7 Newmarket Ct.

Kingston, Milton Keynes, Wielka Brytania, MK 10 OAG

Informacje: (normalne godziny pracy) +44 [0] 1908 580400

Kontakt w UE: aday@indium.com

W Chinach:

Indium Corporation (Suzhou) Co., Ltd.

No. 428 Xinglong Street

Suzhou Industrial Park

Suchun Industrial Square

Unit No. 14-C

Jiangsu Province, Chiny 215126

Informacje: (86) 512-6283-4900

W Azji:

Indium Corporation of America
 Asia-Pacific Operations-Singapore
 29 Kian Teck Avenue
 Singapur 628908
 Informacje: +65 6268-8678

1.4 Numer telefonu alarmowego**NUMER TELEFONU TYLKO W RAZIE ZAGROŻENIA CHEMICZNEGO*:****CHEMTREC (całodobowy)****USA: 1 (800) 424-9300****Poza USA: +1 (703) 527-3887***** Dzwonić jedynie w razie rozlania/wycieku/pożaru/narażenia/wypadku****WSZYSTKIE INNE ZAPYTANIA: NUMER BEZPŁATNY: +1-800-448-9240 Indium Corporation****SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ****GŁÓWNE DROGI NARAŻENIA:**

⊗Oczy ⊗Wdychanie ⊗Skóra ⊗Spożycie NTP IARC OSHA ⊗Niewymieniony

Czynnik rakotwórczy wymieniony w:**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Zwroty R: R14, R34

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Działanie żrące na skórę (kategoria 1B)

Poważne uszkodzenie oczu (kategoria 1)

2.2 Elementy etykiety

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P233 Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty

P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy

P270 Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu

P273 Unikać uwolnienia do środowiska

P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu /ochronę twarzy

P362 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem

P301 + P314 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

P302 + P352 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

P304 + 341 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie

P305 + 351 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut (15 min)

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem

2.3 INNE ZAGROŻENIA:

MOŻLIWE SKUTKI DLA ZDROWIA:

Kontakt z oczami: Powoduje oparzenia.

Połknięcie: Może działać szkodliwie po połknięciu.

Wdychanie: Może działać szkodliwie w przypadku dostania się do dróg oddechowych. Materiał ma wyjątkowo silne działanie niszczące tkankę błon śluzowych i górnych dróg oddechowych.

Kontakt ze skórą: Działa drażniąco na skórę lub powoduje oparzenia. Może działać szkodliwie w wyniku wchłonięcia przez skórę.

Reaguje gwałtownie z wodą

SEKCJA 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2 Mieszanina:

Składniki	Nr identyfikacyjny CAS/Nr EINECS
TRICHLOREK GALU	13450-90-3/236-610-0

PRODUKT NIE ZAWIERA SUBSTANCJI WZBUDZAJĄCYCH SZCZEGÓLNICIE DUŻE OBAWY (SVHC) ZGŁASZANYCH W UE.

SEKCJA 4. PIERWSZA POMOC

4.1 Opis pierwszej pomocy:

Kontakt z oczami: Rozchylić powieki i przemywać oczy dużą ilością letniej wody co najmniej przez 15 minut. W razie utrzymywania się podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

Połknięcie: Jeśli poszkodowany jest przytomny, wywołać wymioty JEDYNIE na polecenie wykwalifikowanego personelu. NIGDY nie należy dawać czegokolwiek do spożycia osobie nieprzytomnej. Natychmiast wezwać pomoc lekarską.

Wdychanie: Wyprowadzić na świeże powietrze. Jeśli poszkodowany nie oddycha, przeszkolony personel powinien zastosować sztuczne oddychanie lub podać tlen. Natychmiast wezwać pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą: Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Przemyć zanieczyszczone miejsce wodą z mydłem. Uprać ubranie przed ponownym użyciem. Jeśli podrażnienie nie ustępuje, wezwać lekarza.

4.2 Najważniejsze objawy i skutki, ostre i opóźnione:

Kontakt ze skórą może wywoływać podrażnienie lub oparzenia.
Kontakt z oczami może powodować ciężkie oparzenia.

4.3 Wskazanie natychmiastowej pomocy medycznej i niezbędnego specjalnego postępowania:

W odniesieniu do mieszaniny nie ma konkretnych informacji o specjalnym postępowaniu. Należy zapoznać się z danymi podanymi w dokumencie, aby dowiedzieć się o zagrożeniach przy pracy z produktem. Aktualnie brak innych informacji.

Jeśli podrażnienie nie ustąpi po płukaniu oka lub dojdzie do oparzenia oczu, wezwać pomoc lekarską.

Jeśli dolegliwości ze strony dróg oddechowych się utrzymują, natychmiast zasięgnąć porady lekarskiej.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze: Stosować środki odpowiednie do pożaru w otoczeniu. Woda, CO₂, piana gaśnicza.

5.2 Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

W przypadku palenia może wytwarzać toksyczne dymy tlenków.

5.3 Zalecenia dla strażaków: Strażacy muszą używać atestowanego samodzielnego aparatu oddechowego i nosić pełną odzież ochronną.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i postępowanie w nagłych wypadkach:

Personel inny niż ratunkowy:

Nie zbliżać się do rozlanego materiału. Usunąć źródła zapłonu. Wentylacja wyciągowa powinna być włączona. W przypadku pożaru przeprowadzić ewakuację obszaru.

Personel ratunkowy:

Przy usuwaniu rozlanego materiału stosować okulary i rękawice ochronne. W zależności od miejsca oraz od innych ewentualnie stosowanych środków chemicznych niezwiązanych z produktem konieczne może być inne wyposażenie. Zapewnić odpowiednią wentylację. Osoby niepowołane nie powinny zbliżać się podczas usuwania substancji. Jeśli materiał znajduje się na ziemi, stosować ochronę obuwia, aby nie dopuścić do bezpośredniego zanieczyszczenia obuwia. Unikać warunków powodujących tworzenie dymów. Stosować atestowany aparat oddechowy z wkładem do kwasów/cząstek stałych.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Materiał ma wartość w odzysku. Wartość w recyklingu/odzysku/ponownym wykorzystaniu. Jeśli nie można przeprowadzić recyklingu, usunąć materiał zgodnie z wszelkimi przepisami krajowymi. Materiał jest żrący.

6.3 Metody i materiały do ograniczania rozprzestrzeniania i usuwania:

Postępowanie w przypadku rozlania lub wycieku: Zebrać i umieścić w pojemniku lub beczce; szczelnie zamknąć.

6.4 Odniesienie do innych punktów: Poziomy narażenia podano w punkcie 8.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z PRODUKTEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności Jeśli produkt nie jest wykorzystywany, przechowywać opakowanie szczelnie zamknięte. Uważać, aby nie dopuścić do rozlania.

Przy pracy lub w kontakcie z materiałem stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Zawsze dokładnie myć ręce po kontakcie z produktem. NIE dotykać i nie pocierać oczu przed umyciem rąk. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas kontaktu z produktem. Przy pracy z produktem stosować wentylację wyciągową. Nie dopuszczać do zetknięcia się produktu z wodą, ponieważ może zajść reakcja.

Warunki bezpiecznego przechowywania, w tym wszelkie niezgodności:

Środki ostrożności przy przechowywaniu: Przechowywać produkt w szczelnie zamkniętych oryginalnych pojemnikach w miejscu chłodnym i suchym. Informacje dotyczące temperatury przechowywania znajdują się na etykiecie i w karcie produktu.

Zapewnić rotację zapasów, aby zużyć produkt przed upływem daty ważności.

7.2 Określone zastosowania końcowe: nie określono

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry kontrolne:

		<u>TWA</u>	<u>STEL</u>
	<u>NR CAS/NR EINECS</u>	mg/m ³	mg/m ³
TRICHLOREK GALU	13450-90-3/236-610-0	N.O.	N.O.

TWA = ŚREDNIA WAŻONA CZASOWO

STEL = NARAŻENIE KRÓTKOTRWAŁE

N.O. = nie określono

8.2 Kontrola narażenia:

Techniczne środki kontroli: Miejscowa i (lub) mechaniczna wentylacja wyciągowa lub wyciąg przy źródle punktowym są niezbędne do kontroli zanieczyszczeń w powietrzu i zmniejszenia potencjalnego narażenia pracowników. Unikać wdychania cząstek/pyłu/rozpylonego produktu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, czy operator/użytkownik może ulec narażeniu, stosować wyciąg.

Środki ochrony indywidualnej:

Oczy: Chemiczne okulary lub gogle ochronne. Maski na twarz (niebezpieczeństwo: rozpryskanie/rozdrabnianie/rozpylanie/pył).

Drogi oddechowe: Kiedy stężenie substancji może być podwyższone, konieczny może być atestowany aparat oddechowy oczyszczający powietrze (maska pełnotwarzowa lub półmaska) z wkładem do kwasów/cząstek stałych.

Narażenie powinno być możliwie najmniejsze. Nieznany poziom narażenia należy mierzyć, aby określić odpowiednie środki ochrony.

Skóra: Odpowiednie rękawice odporne na chemikalia, na przykład z kauczuku nitylowego. Unikać bezpośredniego zanieczyszczenia skóry.

Inne Kiteł laboratoryjny, stanowisko do przemywania oczu w miejscu pracy. W miejscach z dużą ilością dymów nie stosować soczewek kontaktowych.

Postępowanie w pracy/higiena: Utrzymywać porządek. Wycieki usuwać natychmiast.
Niezbędna jest odpowiednia higiena osobista. Nie jeść, nie palić i nie pić w miejscu pracy.
Natychmiast po opuszczeniu miejsca pracy dokładnie umyć ręce wodą z mydłem. Nie wchodzić w odzież roboczej do miejsc spożywania posiłków.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

9.1 Informacje dotyczące podstawowych właściwości fizykochemicznych:

Wygląd:	Białe kryształy/sfery/kulki	Temperatura wrzenia / zakres:	201C (394F)
Zapach:	Zapach nieznaczny	Temperatura topnienia / krzepnięcia:	78C (172F)
Próg wyczuwalności zapachu:	Nie określono	Szybkość parowania:	Nie dotyczy
Ciężar właściwy:	2,47, 25C	pH:	Żrący
Prężność par:	0,13, 48C	Rozpuszczalność w wodzie:	Dobrze rozpuszczalny
Gęstość par:	(powietrze=1) 1,0-1,8 g/cm ³	Współczynnik podziału:	Nie określono
Gęstość względna:	Nie określono	Palność:	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	Nie dotyczy	Metoda:	Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	Nie dotyczy	Wartości graniczne palności:	Wartości nie określono.
Wartości graniczne UEL/LEL:	Nie dotyczy	Temperatura rozkładu:	Nie dotyczy
Lepkość:	Nie określono	Właściwości wybuchowe:	Nie dotyczy
Właściwości utleniające:	Nie określono		FW – 176.08

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

- 10.1 Reaktywność:** Stabilny
- 10.2 Stabilność chemiczna:** Stabilny
- 10.3 Możliwość zajścia niebezpiecznych reakcji:** Nie określono
- 10.4 Warunki, których należy unikać:** Nie dopuszczać do dostania się wody do pojemnika ze względu na gwałtowną reakcję.
Narażenie na działanie wody.
- 10.5 Materiały niezgodne:** Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami.
- 10.6 Niebezpieczny rozkład i spalanie:** W wysokiej temperaturze mogą powstawać szkodliwe i toksyczne dymy tlenków. Gazowy chlorowódór/tlenki galu
- Niebezpieczna polimeryzacja:** Nie zachodzi

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:****Toksyczność ostra:** Nie określono**Podrażnienie:** Nie określono**Działanie żrące:** Żrący**Działanie uczulające:** Brak danych.**Toksyczność dawek wielokrotnych** Nie określono**Rakotwórczość:** Nie określono**Możliwe drogi narażenia:** oczy (poważne podrażnienie/oparzenia) / skóra (oparzenia/podrażnienie)**Skutki interakcji:** Brak**Mutagenność:** Nie określono**Toksyczność reprodukcyjna:** Nie określono**Brak określonych danych:** Brak (nie badano)**Objawy związane z właściwościami fizykochemicznymi i toksykologicznymi:**

Może wywoływać podrażnienie/oparzenia skóry. Działa drażniąco/powoduje oparzenia oczu.

Skutki opóźnione i natychmiastowe, a także skutki przewlekłe wskutek narażenia krótko- i długotrwałego:

LD50 podskórną (szczur) 306 mg/kg

Dożylnie (szczur) 47 mg/kg

Mieszanie a informacje o substancji: brak**Inne informacje:****Rakotwórczość:** NTP: Nie (National Toxicity Program)**Wykazy** OSHA: Nie (Occupational Safety & Health Administration, USA)

IARC: Nie (Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem ONZ)

Nr RTECS: LW9100000

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE**12.1 Toksyczność:** Brak danych.**12.2 Trwałość i podatność na rozkład:** Brak danych.**12.3 Potencjał biokumulacji:** Brak danych.**12.4 Mobilność w glebie:** Brak danych.**12.5 Wyniki oceny PBT i vPvB:** Brak danych**12.6 Inne niekorzystne skutki:** Brak danych dla mieszaniny. Unikać zrzutów do środowiska.**SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI****13.1 Metody utylizacji odpadów:**

Złom galu może mieć wartość w odzysku/recyklingu. Skontaktować się z podmiotem zajmującym się recyklingiem. Ewentualnie usuwać zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Umieścić materiał w pojemniku i zaklasyfikować zgodnie z odpowiednimi przepisami. Nie zaleca się wstępnej obróbki w zakładzie. Nie usuwać do kanalizacji lub cieków wodnych. Przy kontakcie w celu usuwania stosować te same środki ochrony indywidualnej co użytkownik.

RoHS 2 (Ograniczenie użycia substancji niebezpiecznych): Zgodny z RoHS. (2011/65/UE)

SEKCJA 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Transportować zgodnie z odpowiednimi przepisami i wymaganiami.

Niebezpieczny

14.1 Numer ONZ: 3260

14.2 Odpowiednia nazwa przewozowa ONZ: Żrące ciało stałe, kwasowe, nieorganiczne

14.3 Klasa niebezpieczeństwa w transporcie: 8

14.4 Grupa pakowania: II

14.5 Zagrożenia dla środowiska: Brak

Środki ostrożności dla użytkownika: Brak

Transport luzem: Nie dotyczy

UN3260, żrące ciało stałe, kwasowe, nieorganiczne, nieokreślone inaczej, 8, PG II (trichlorek galu)



IMDG

Przechowywanie, kategoria B

EMS: F-A, S-B

Możliwość skażenia morza: Nie

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Niniejsza karta charakterystyki spełnia wymagania rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

15.1 Przepisy ustawowe i innych aktów normatywnych dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i środowiska stosowane w odniesieniu do substancji lub mieszaniny:

Informacje podane w karcie charakterystyki spełniają wymagania ustawy dotyczącej bezpieczeństwa i higieny pracy USA oraz przepisów wydanych na jej podstawie (29 CFR 1910.1200 i nast.).

Wszystkie składniki zostały uwzględnione w wykazie TSCA USEPA.

Wszystkie składniki zostały uwzględnione w EINECS.

Kartę charakterystyki opracowano na podstawie WE 1907/2006 zmienionego 20 maja 2010 r., nr UE 453/2010 oraz informacji z rozporządzenia WE nr 1272/2008 (rozporządzenie CLP).

GHS = Globalny system zharmonizowany

CLP = klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie

Produkt nie zawiera substancji niszczących ozon i dlatego nie podlega WE 2037/2000.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego: Nie przeprowadzono.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

UWAGA: Firma The Indium Corporation nie zaleca, nie wytwarza, nie rozprowadza i nie zezwala na spożywanie wszelkich jej produktów przez ludzi.

Zwroty R:

- R14 Reaguje gwałtownie z wodą
R34 Powoduje oparzenia

Zwroty S:

- S20/21 Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu
S23 Nie wdychać dymu
S24/25 Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu
S27 Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież
S28 Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody z mydłem
S36/37/39 Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy
S7 Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty

Data zmiany: 20 LUTEGO 2014
Sporządził: Nancy Swarts, The Indium Corporation of America, nswarts@indium.com
Zatwierdzono: Nancy Swarts, The Indium Corporation of America

Zmiany wprowadzono w karcie charakterystyki zgodnie z wymaganiami UE nr 453/2010 z 20 maja 2010 r. w wyniku zmiany WE nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Informacje i zalecenia podane w dokumencie są wedle najlepszej wiedzy i przekonania firmy The Indium Corporation of America dokładne i rzetelne na dzień wydania. Firma The Indium Corporation of America nie gwarantuje ani nie udziela rękojmi na ich dokładność i rzetelność oraz nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie straty lub szkody wynikające z ich zastosowania. Informacje i zalecenia podaje się do wiadomości i analizy przez użytkownika, dlatego ponosi on odpowiedzialność za upewnienie się, że są odpowiednie i pełne przy określonym zastosowaniu. Jeśli kupujący przepakuje produkt, należy skontaktować się z radcą prawnym, aby zapewnić umieszczenie na pojemniku odpowiednich informacji dotyczących zdrowia, bezpieczeństwa i innych.