

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z (UE) 2020/878

Universal Expansion Liquid [EU]

Wersja 1.0
Data wersji 2026-03-30
Data aktualizacji 2026-03-30

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu:	
Nazwa produktu	Universal Expansion Liquid [EU].
1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania:	
Opis	Płyn do rozszerzania mas osłonowych (płyn zarobowy).
1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:	
Producent:	Ransom & Randolph 3535 Briarfield Boulevard Maumee, Ohio 43537 USA
Dystrybutor w Polsce:	
Nazwa firmy:	CastLab Supply Sp. z o.o.
Adres:	Stanisława Kossutha 5C/3 40-844 Katowice
Telefon:	+48 530916217
E-mail:	a.wojciechowska@castlabsupply.pl
Osoba odpowiedzialna:	m.hryc@castlabsupply.pl
1.4. Numer telefonu alarmowego:	
Awaryjny numer telefonu	*112 (ogólnopolski numer alarmowy) +48 22 619 66 54 (Ośrodek Informacji Toksykologicznej w Warszawie) +48 42 2538 400 (Biuro ds. Substancji Chemicznych w Łodzi)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:	
Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4: H302 - Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4. Skin Sens. 1: H317 - Działanie uczulające na skórę, kategoria 1. STOT SE 1: H370 - Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (nerw wzrokowy i ośrodkowy układ nerwowy), kategoria 1.
2.2. Elementy oznakowania:	
Piktogramy określające rodzaj zagrożenia	GHS07 (Wykrzyknik) GHS08 (Zagrożenie dla zdrowia)
Hasło ostrzegawcze	NIEBEZPIECZEŃSTWO



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H)	H302: Działa szkodliwie po połknięciu. H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry. H370: Powoduje uszkodzenie narządów (nerw wzrokowy i ośrodkowy układ nerwowy).
Zwroty wskazujące środki ostrożności (P)	P260: Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. P264: Dokładnie umyć ręce po użyciu. P270: Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. P280: Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy. P301+P312: W przypadku połknięcia: Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem. P302+P352: W przypadku kontaktu ze skórą: Umyć dużą ilością wody. P308+P311: W przypadku narażenia lub styczości: Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.
2.3. Inne zagrożenia:	
	Bezpostaciowa krzemionka zawarta w produkcie może zostać przekształcona w krzemionkę krystaliczną (krystobalit) pod wpływem bardzo wysokich temperatur (powyżej 925°C). Narażenie na respirabilną krzemionkę krystaliczną może powodować poważne choroby płuc. Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny:					
Produkt jest mieszaniną krzemionki bezpostaciowej w roztworze wodnym z dodatkiem metanolu oraz substancji konserwujących.					
Nazwa chemiczna	Numer CAS	Numer WE	Numer rejestracji REACH	Stężenie (% w/w)	Klasyfikacja (CLP)
Krzemionka bezpostaciowa (amorficzna)	7631-86-9	231-545-4	brak danych	20 - 30%	Niesklasyfikowana
Metanol (alkohol metylowy)	67-56-1	200-659-6	brak danych	1 - 10%	Flam. Liq. 2: H225 Acute Tox. 3: H301 Acute Tox. 3: H311 Acute Tox. 3: H331 STOT SE 1: H370
2,2',2''-(Heksahydro-1,3,5-triazyno-1,3,5-triylotri)etanol	4719-04-4	225-208-0	brak danych	0 - 0,5%	Acute Tox. 4: H302 Skin Sens. 1: H317

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy:	
Wdychanie	Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli oddychanie jest utrudnione, podawać tlen. Jeśli oddychanie ustało, zastosować sztuczne oddychanie. Niezwłocznie wezwać pomoc medyczną ze względu na ryzyko ogólnoustrojowego działania metanolu.
Kontakt ze skórą	Niezwłocznie zdjąć zanieczyszczoną odzież. Myć skórę dużą ilością wody z mydłem przez co najmniej 15 minut. W przypadku wystąpienia wysypki lub utrzymującego się podrażnienia, zasięgnąć porady lekarza.
Kontakt z oczami	Natychmiast płukać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, trzymając powieki szeroko otwarte. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeśli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Jeśli podrażnienie nie ustępuje, zasięgnąć porady lekarza okulisty.

Połknięcie	NIE WYWOŁYWAĆ WYMIOTÓW. Jeśli poszkodowany jest przytomny, podać do wypicia 1-2 szklanki wody. Niezwłocznie skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc lub lekarzem. W przypadku połknięcia metanolu kluczowe jest natychmiastowe udzielenie pomocy medycznej, aby zapobiec uszkodzeniu nerwu wzrokowego.
4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:	
Wdychanie	Może powodować zawroty głowy, nudności, ból głowy. Wdychanie wysokich stężeń oparów metanolu może prowadzić do uszkodzenia wzroku.
Kontakt ze skórą	Może powodować podrażnienia. Zawiera substancję konserwującą, która może wywołać reakcję alergiczną u osób podatnych.
Kontakt z oczami	Może powodować zaczerwienienie, zaczerwienienie i łzawienie.
Połknięcie	Działa szkodliwie. Może powodować nudności, wymioty i bóle brzucha. Metanol zawarty w mieszaninie po połknięciu może prowadzić do kwasicy metabolicznej, zaburzeń widzenia, a w ciężkich przypadkach do trwałej ślepoty lub śmierci.
4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym:	
Informacja dla personelu medycznego	Produkt zawiera metanol. Objawy mogą wystąpić z opóźnieniem (od kilku do kilkunastu godzin). Należy monitorować parametry kwasowości krwi oraz funkcje wzrokowe. W przypadku poważnego zatrucia może być wymagane podanie etanolu jako odtrutki lub przeprowadzenie hemodializy. Leczyć objawowo.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze:	
Odpowiednie środki gaśnicze	Należy stosować mgłę wodną, pianę odporną na działanie alkoholi, suche chemikalia gaśnicze lub dwutlenek węgla (CO ₂). Dobór środka powinien być dostosowanych do materiałów palnych znajdujących się w otoczeniu.
Niewłaściwe środki gaśnicze	Zwarty strumień wody - może być nieskuteczny i prowadzić do rozprzestrzeniania się płonącej cieczy.
5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:	
Produkty spalania	Podczas pożaru uwalniane się toksyczne i drażniące gazy, w tym tlenki węgla (CO, CO ₂).
Specyficzne zagrożenia (Metanol)	Ze względu na zawartość metanolu, podczas spalania w warunkach niedoboru tlenu może dochodzić do powstawania formaldehydu . Ponadto metanol pali się niemal niewidocznym, jasnoniebieskim płomieniem, co utrudnia identyfikację ogniska pożaru w świetle dziennym.
Zagrożenia ciśnieniowe	Zamknięte pojemniki narażone na działanie wysokiej temperatury mogą ulec rozerwaniu na skutek wzrostu ciśnienia wewnętrznego.
5.3. Informacje dla straży pożarnej:	
Środki ochrony	Ratownicy powinni nosić autonomiczne aparaty oddechowe (SCBA, zgodnie z EN 137) oraz pełną odzież ochronną odporną na działanie chemikaliów.
Działania taktyczne	Ewakuować osoby postronne z obszaru zagrożenia. Chłodzić zagrożone pojemniki rozpyloną mgłą wodną z bezpiecznej odległości. Zapobiegać przedostawaniu się wód popożarowych do kanalizacji i cieków wodnych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:	
Środki ochrony	Osoby usuwające awarię muszą nosić pełne wyposażenie ochronne wymienione w Sekcji 8, w tym rękawice chemoodporne oraz ochronę oczu.
Ochrona dróg oddechowych	W przypadku powstania mgły lub oparów (metanol), należy stosować odpowiednią maskę z pochłaniaczem par organicznych.

Procedury	Ewakuować personel z obszaru bezpośredniego wycieku. Zapewnić maksymalną wentylację pomieszczenia. Unikać wdychania oparów i kontaktu ze skórą.
6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:	
Ograniczenie rozprzestrzeniania	Zapobiegać przedostawaniu się płynu do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych oraz do gleby.
Powiadamianie	W przypadku przedostania się dużych ilości produktu do środowiska, należy niezwłocznie powiadomić właściwe służby ratownicze i władze lokalne.
6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:	
Małe wycieki	Wytrzeć materiałem chłonnym (np. ręcznikiem papierowym, szmatką).
Duże wycieki	Ograniczyć rozlewisko obwałowaniem. Zebrać za pomocą niepalnego materiału absorbującego (np. piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalne środki wiążące).
Neutralizacja i czyszczenie	Nie używać materiałów palnych (np. trocin) do absorpcji wycieku ze względu na zawartość metanolu. Zanieczyszczoną powierzchnię zmyć dużą ilością wody po zebraniu głównej masy wycieku.
Przechowywanie	Zebrany materiał umieścić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach przeznaczonych do utylizacji zgodnie z przepisami (patrz Sekcja 13).
6.4. Odniesienia do innych sekcji:	
Informacje dotyczące bezpiecznego postępowania	Patrz Sekcja 7.
Środki ochrony indywidualnej	Patrz Sekcja 8.
Postępowanie z odpadami	Patrz Sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:	
Zasady ogólne	Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Unikać wdychania oparów, mgły lub rozpylonej cieczy.
Ochrona osobista	Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Podczas pracy z produktem należy używać środków ochrony indywidualnej (Sekcja 8).
Higiena pracy	W miejscu pracy obowiązuje bezwzględny zakaz jedzenia, picia oraz palenia tytoniu. Po każdym kontakcie z produktem należy dokładnie umyć ręce mydłem i wodą przed przerwami oraz po zakończeniu zmiany.
Zapobieganie zanieczyszczeniu	Zanieczyszczoną odzież ochronną należy zdjąć i uprać przed ponownym użyciem. Osoby ze stwierdzonymi alergiami skórnymi powinny zachować szczególną ostrożność ze względu na obecność substancji konserwujących mogących wywołać uczulenie.
7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności:	
Miejsce składowania	Przechowywać wyłącznie w szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu.
Ochrona przed temperaturą	CHRONIĆ PRZED ZAMARZNIĘCIEM. Zamarznięcie płynu powoduje nieodwracalne wytrącenie krzemionki i utratę właściwości użytkowych produktu.
Zabezpieczenie	Przechowywać pod zamknięciem, w miejscu niedostępnym dla osób nieuprawnionych i dzieci.
Materiały niezgodne	Przechowywać z dala od silnych utleniaczy, kwasów i zasad.
Warunki otoczenia	Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i źródeł ciepła.

7.3. Szczególne zastosowanie (-a) końcowe:	
Przeznaczenie	Płyn zarobowy do mas osłonowych w technikach odlewniczych.
Zalecenia	Należy przestrzegać instrukcji technicznych producenta dotyczących proporcji mieszania z proszkami mas osłonowych.
Uwaga technologiczna	Należy pamiętać, że po wypaleniu formy w piecu, pozostałości płynu w połączeniu z masą mogą tworzyć krzemionkę krystaliczną, co wymaga odpowiednich procedur przy usuwaniu odlewów (patrz Sekcja 13).

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry kontroli:	
	Zgodnie z polskimi przepisami (Dz.U. 2021 poz. 325), dla głównych składników płynu obowiązują następujące najwyższe dopuszczalne stężenia.
Metanol	NDS (mg/m ³): 100 NDSCh (mg/m ³): 300
Etanoloamina	NDS (mg/m ³): 2,5 NDSCh (mg/m ³): 7,5
Krzemionka bezpostaciowa	NDS (mg/m ³): 2 (fr. analit.)
8.2. Kontrola narażenia:	
8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli	Należy zapewnić odpowiednią wentylację ogólną oraz miejscową, aby utrzymać stężenie oparów poniżej wartości dopuszczalnych.
8.2.2. Indywidualne środki ochrony	Ochrona dróg oddechowych: Zwykle nie jest wymagana przy dobrej wentylacji. W przypadku przekroczenia norm NDS lub pracy w ograniczonej przestrzeni należy stosować maski z pochłaniaczem typu AX (opary organiczne o niskiej temperaturze wrzenia - metanol).
	Ochrona rąk: Stosować rękawice chemooodporne. Zalecanym materiałem jest kauczuk butylowy lub nitril o odpowiednim czasie przebicia.
	Ochrona oczu i twarzy: Stosować zatwierdzone okulary ochronne ściśle przylegające lub ochronę twarzy, aby zapobiec odpryskom cieczy.
	Ochrona skóry: Nosić chemooodporną odzież ochronną, zapobiegającą kontaktowi produktu ze skórą.
8.2.3. Kontrola narażenia środowiska	Nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji i wód powierzchniowych. Zapewnić szczelność systemów magazynowania.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:	
Stan fizyczny	Ciecz.
Kolor	Zbliżony do białego.
Zapach	Bezwonny.
Temperatura topnienia/krzepnięcia	0°C.
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	100°C.
Palność materiałów	Nie dotyczy (ciecz).
Dolna i górna granica wybuchowości	Nie dotyczy.

Temperatura zapłonu	Brak dostępnych danych.
Temperatura samozapłonu	Brak dostępnych danych.
Temperatura rozkładu	Brak dostępnych danych.
pH	10.
Lepkość kinematyczna	Brak dostępnych danych.
Rozpuszczalność	Produkt rozpuszczalny w wodzie.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Brak dostępnych danych.
Prężność pary	2300 Pa.
Gęstość lub gęstość względna	1,26 g/cm ³ .
Względna gęstość pary	0,016.
Charakterystyka cząsteczek	Nie dotyczy (ciecz).
9.2. Inne Informacje:	
Przewodność	Brak dostępnych danych.
Napięcie powierzchniowe	Brak dostępnych danych.
Zawartość ołowiu	Nie dotyczy.
VOC (Lotne związki organiczne)	Nie dotyczy.
Rozpuszczalność w tłuszczach	Nie dotyczy.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność:	
	Mieszanina nie wykazuje niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach stosowania.
10.2. Stabilność chemiczna:	
	Produkt jest stabilny w normalnych warunkach temperatury i ciśnienia.
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:	
	Niebezpieczna polimeryzacja nie występuje.
	Metanol zawarty w mieszaninie może reagować gwałtownie z silnymi utleniaczami.
10.4. Warunki, których należy unikać:	
	Należy przechowywać w temperaturze powyżej 5°C.
	Chronić przed zamarznięciem, które może trwale uszkodzić strukturę preparatu.
10.5. Materiały niezgodne:	
	Materiały organiczne. Mocne kwasy. Utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:	
	Podczas rozkładu termicznego lub spalania uwalniają się tlenki węgla (CO, CO ₂).

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008:	
Toksyczność ostra	Produkt działa szkodliwie po połyknięciu (Kategoria 4).
Działanie żrące/drażniące na skórę	Może powodować podrażnienie skóry.
Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy	Kontakt może powodować łzawienie, podrażnienie i zaczerwienienie.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Może powodować reakcję alergiczną skóry (Kategoria 1).
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Rakotwórczość	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT SE 1)	Powoduje uszkodzenie narządów: nerw wzrokowy i ośrodkowy układ nerwowy.
Zagrożenie spowodowane aspiracją	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
11.1.2. Dane toksykologiczne dla mieszaniny	ATE (doustnie): 2000 mg/kg. ATE (skóra): > 5000 mg/kg. ATE (inhalacja): > 20 mg/kg.
11.1.4. Dane toksykologiczne dla składników (Metanol)	LD50 (doustnie, szczur): 5600 mg/kg. LD50 (skóra, królik): 15800 mg/kg. LC50/4h (inhalacja, szczur): 64 000 ppm.
11.1.5. Skutki narażenia (powtarzające się lub wydłużone)	Powtarzające się lub wydłużone narażenie może spowodować uszkodzenie wątroby, nerek, nerwu wzrokowego oraz ośrodkowego układu nerwowego. Wdychanie oparów może powodować nudności, wymioty, kaszel oraz podrażnienie układu oddechowego, a w poważnych przypadkach utratę przytomności.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność:	
Toksyczność dla organizmów wodnych	Mieszanina wykazuje niską toksyczność dla organizmów wodnych, jednak ze względu na obecność metanolu należy unikać dużych zrzutów do środowiska: Ryby (LC50, 96h): 29400 mg/l (dane dla metanolu). Bezkręgowce wodne (EC50, 48h dla rozwielitek): > 10000 mg/l (dane dla metanolu). Glony (EC50, 72h): ok. 22000 mg/l (dane dla metanolu). Krzemionka krystaliczna jest substancją obojętną dla środowiska i nie wykazuje toksyczności ostrej dla organizmów wodnych.
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:	
Biodegradacja	Metanol ulega łatwej biodegradacji w środowisku tlenowym i beztlenowym. Krzemionka bezpostaciowa, jako substancja nieorganiczna, nie podlega biodegradacji.

12.3. Zdolność do bioakumulacji:	
Potencjał bioakumulacyjny	Produkt nie wykazuje zdolności do bioakumulacji.
12.4. Mobilność w glebie:	
Mobilność	Produkt jest rozpuszczalny w wodzie i wykazuje wysoką mobilność w glebie. Metanol szybko przenika do wód gruntowych, jeśli nie zostanie odizolowany.
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:	
	Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna) ani vPvB (bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji).
12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:	
	Brak danych wskazujących na to, aby składniki produktu miały właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów niedo celowych.
12.7. Inne szkodliwe skutki działania:	
	Wysokie stężenia produktu mogą lokalnie wpłynąć na podwyższenie pH wód powierzchniowych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:	
Postępowanie z produktem	Odpady płynu należy traktować jako odpady niebezpieczne ze względu na zawartość metanolu. Nie usuwać do kanalizacji. Utylizować zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami dotyczącymi odpadów chemicznych.
Masy osłonowe (po użyciu)	Należy pamiętać, że po wypaleniu formy w piecu, bezpostaciowa krzemionka zawarta w płynie może przekształcić się w krzemionkę krystaliczną (krystobalit). Odpady z wybitych form należy traktować z zachowaniem ostrożności, unikając pylenia.
Klasyfikacja odpadów (Katalog odpadów)	Klasyfikacja zależy od miejsca i sposobu powstawania odpadu. Sugerowane kody: • 07 07 04* - Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i roztwory macierzyste (dla czystego, niezanieczyszczonego płynu). • 16 03 05* - Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne. • 10 09 08 - Zużyte rdzenie i formy odlewnicze inne niż wymienione w 10 09 07 (dla mas po odlewie, o ile nie zawierają innych substancji niebezpiecznych).
Przepisy krajowe	• Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 1587 z późn. zm.). • Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 1658).
13.2. Postępowanie z opakowaniami:	
Zanieczyszczone opakowania:	Opakowania zawierające pozostałości płynu należy traktować jako odpady niebezpieczne.
Zakaz ponownego użycia	Pustych pojemników NIE UŻYWAĆ ponownie. Mogą one zawierać resztkowe opary metanolu, które są toksyczne.
Klasyfikacja opakowań	• 15 01 10* - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.
13.3. Dodatkowe informacje:	
Metoda unieszkodliwiania	Zalecaną metodą dla płynnych pozostałości jest termiczne przekształcenie w uprawnionych instalacjach do utylizacji odpadów niebezpiecznych.

Ochrona środowiska	Zapobiegać przedostawaniu się jakichkolwiek ilości produktu do wód powierzchniowych, gruntowych i systemów kanalizacyjnych.
--------------------	---

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:	
	Produkt nie jest sklasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych (ADR, RID, ADN, IMDG, IATA).
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 (produkt nie spełnia kryteriów substancji zagrażającej środowisku).
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	
	Podczas transportu należy bezwzględnie chronić produkt przed zamarznięciem. Przewozić w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, zabezpieczonych przed przemieszczaniem się i uszkodzeniami mechanicznymi. W przypadku wycieku podczas transportu należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w Sekcji 6.
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:	
	Nie dotyczy.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:	
Przepisy unijne	• Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady (REACH) w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów. • Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (CLP) w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. • Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (aktualny format kart charakterystyki).
Przepisy krajowe	• Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1816). • Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (aktualne obwieszczenie). • Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587). • Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10). • Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych.

Ograniczenia i zezwolenia (REACH)	• Metanol: Podlega ograniczeniom zgodnie z Pozycją 69 Załącznika XVII rozporządzenia REACH. Metanol może być wprowadzany do obrotu w produktach przeznaczonych dla powszechnego użytku (konsumentów) w stężeniach równych lub większych niż 0,6% wagowo. Produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego. • Substancje wzбудzające szczególnie duże obawy (SVHC): Produkt nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej SVHC w stężeniu powyżej 0,1%.
15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:	
	Dla tej mieszaniny nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

16.1. Informacje o aktualizacji:	
	Niniejsza karta charakterystyki jest pierwszą wersją (Wersja 1.0) opracowaną przez dystrybutora na rynek polski. Została sporządzona na podstawie danych technicznych producenta (Ransom & Randolph) i dostosowana do aktualnych wymogów prawnych Unii Europejskiej oraz Rzeczypospolitej Polskiej.
Data wydania	30.03.2026 r.
Wersja	1.0 (PL).
Główne zmiany	Aktualizacja danych dystrybutora, doprecyzowanie polskich norm NDS dla metanolu oraz uszczegółowienie zagrożeń wynikających z krystalizacji krzemionki w procesie technologicznym.
16.2. Wyjaśnienie skrótów i akronimów:	
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kategoria 4.
ATE	Oszacowana toksyczność ostra (Acute Toxicity Estimate).
CAS	Chemical Abstracts Service (unikalny numer identyfikacyjny substancji).
EC50	Stężenie skuteczne (stężenie substancji powodujące efekt u 50% badanych organizmów).
LC50	Stężenie śmiertelne (stężenie substancji powodujące śmierć 50% badanych organizmów).
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie (w środowisku pracy).
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna.
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.
STOT SE 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1.
vPvB	Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.
WE (nr WE)	Numer identyfikacyjny substancji w Unii Europejskiej.
16.3. Wykaz odpowiednich zwrotów H (Kody i pełny tekst):	
	• H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary (dotyczy czystego metanolu). • H301: Działa toksycznie po połknięciu (dotyczy czystego metanolu). • H302: Działa szkodliwie po połknięciu (klasyfikacja mieszaniny). • H311: Działa toksycznie w kontakcie ze skórą (dotyczy czystego metanolu). • H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry. • H331: Działa toksycznie w następstwie wdychania (dotyczy czystego metanolu).

	• H370: Powoduje uszkodzenie narządów (nerw wzrokowy, ośrodkowy układ nerwowy).
16.4. Główne źródła danych:	
	• Karta charakterystyki dostarczona przez producenta (Ransom & Randolph). • Oficjalne bazy danych Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA). • Obowiązujące polskie akty prawne (Dz.U. RP).
16.5. Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa technologicznego:	
	Należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, że bezpostaciowa krzemionka zawarta w płynie ulega przemianie w krystaliczną krzemionkę (krystobalit) podczas wypalania w temperaturach powyżej 925°C. Krzemionka krystaliczna jest sklasyfikowana jako substancja rakotwórcza przy narażeniu inhalacyjnym. Podczas wybijania odlewów i czyszczenia form należy bezwzględnie stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych i unikać pylenia.
16.6. Oświadczenie:	
	Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki odzwierciedlają aktualny stan wiedzy i są uważane za dokładne w dniu jej wydania. Dane te służą wyłącznie jako wskazówki dotyczące bezpiecznego stosowania, przechowywania i transportu produktu. Nie stanowią one gwarancji jakości ani specyfikacji technicznej produktu. Firma CastLab Supply Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za skutki niewłaściwego użytkowania produktu lub niezastosowania się do zaleceń zawartych w niniejszym dokumencie.