KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez Regulację Komisji (UE) 2020/878

Wersja 6.13
Aktualizacja 27.11.2025
Wydrukowano dnia 10.07.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu	:	GLYCOLYSIS/GLUCONEOGENESIS METABOLITE LIBRARY
Numer produktu	:	ML0013
Marka	:	Sigma
Nr REACH	:	Ten produkt jest mieszaniną. Numer rejestracyjny REACH patrz rozdział 3.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane	:	Chemikalia laboratoryjne, Produkcja substancji
Zastosowania odradzane	:	Wyłącznie do zastosowań naukowo-badawczych. Nie stosować w celach farmaceutycznych, domowych lub innych.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	:	Merck Life Science Sp. z o.o Pastelowa 8 PL-60-198 POZNAN
Numer telefonu	:	+48 61 8290-100
Faks	:	+48 61 8290-120
Adres e-mail	:	TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego	:	+(48)-223988029 (CHEMTREC) 112 (numer alarmowy)

To jest podsumowująca karta charakterystyki dla zestawu, po pełne karty charakterystyki dla wszystkich składników wymienionych w punkcie 16. zapraszamy na naszą stronę internetową.

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Działanie żrące na skórę, Podkategoria 1C	H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1	H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 2, Oczy, Centralny układ nerwowy	H371: Może powodować uszkodzenie narządów.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3, Układ oddechowy	H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H371	Może powodować uszkodzenie narządów (Oczy, Centralny układ nerwowy).

Uzupełniające zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : EUH071 Działa żrąco na drogi oddechowe.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

Zapobieganie:

P260	Nie wdychać pyłu.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie:

P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody.

P304 + P340 + P310 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Natychmiast

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

P305 + P351 + P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Sodium pyruvate
Kwas alfa-ketoglutarowy
Kwas L-(+)-mlekowy
D-(−)-3-Phosphoglyceric acid disodium salt

Oznakowanie zredukowane (<= 125 ml)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze	Niebezpieczeństwo
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Zwroty wskazujące środki ostrożności	
P260	Nie wdychać pyłu.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.
P303 + P361 + P353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody.
P304 + P340 + P310	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
P305 + P351 + P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
Dodatkowe informacje o zagrożeniach (UE)	
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.

2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Patrz: karta charakterystyki składnika

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Patrz: karta charakterystyki składnika

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

Patrz: karta charakterystyki składnika

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Patrz: karta charakterystyki składnika

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego postępowania	:	Pracować pod wyciągiem. Nie wdychać substancji/mieszaniny.
Środki higieny	:	Natychmiast zmienić skażoną odzież. Stosować krem ochronny do skóry. Po pracy z substancją umyć ręce i twarz.

Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

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

Inne informacje o warunkach przechowywania	:	Szczelnie zamknięte. W suchym miejscu.
Niemiecka klasa przechowywania (TRGS 510)	:	8A, Palne, żrące materiały niebezpieczne
Zalecana temperatura przechowywania	:	-20 °C

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Oprócz zastosowań wymienionych w Sekcji 1.2 żadne inne konkretne zastosowania nie są przewidywane

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Patrz: karta charakterystyki składnika

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Patrz: karta charakterystyki składnika

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

Patrz: karta charakterystyki składnika

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Patrz: karta charakterystyki składnika

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Patrz: karta charakterystyki składnika

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Patrz: karta charakterystyki składnika

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR	:	UN 3316
IMDG	:	UN 3316
IATA	:	UN 3316

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR	:	ZESTAW CHEMICZNY
IMDG	:	CHEMICAL KIT
IATA	:	Chemical kit

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

		Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADR	:	9	
IMDG	:	9	
IATA	:	9	

14.4 Grupa pakowania

ADR

Grupa pakowania	:	III
Kody klasyfikacji	:	M11
Nalepki	:	9

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Kod ograniczeń przewozu przez tunele	:	(E)

IMDG

Grupa pakowania	:	III
Nalepki	:	9
EmS Kod	:	F-A, S-P

IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy)	:	960
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y960
Grupa pakowania	:	III
Nalepki	:	Class 9 - Miscellaneous dangerous substances and articles

IATA_P (Pasażer)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski)	:	960
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y960
Grupa pakowania	:	III
Nalepki	:	Class 9 - Miscellaneous dangerous substances and articles

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR

Niebezpieczny dla środowiska	:	nie

IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza	:	nie

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Patrz: karta charakterystyki składnika

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SEKCJA 16: Inne informacje

Składniki zestawu:

α-D-Glucose	Aldrich	158968	
Biotin	Sigma-Aldrich	B4501	
Dihydroxyacetone phosphate dilithium salt	Sigma	D7137	
D-Fructose 6-phosphate disodium salt hydrate	Sigma	F3627	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; H315, H319
D-Fructose 1,6-bisphosphate trisodium salt hydrate	Sigma	F6803	
α-D-Glucose 1-phosphate dipotassium salt hydrate	Sigma	G6750	
Guanosine 5′-diphosphate sodium salt	Sigma	G7127	
D-(+)-Glucose	Sigma	G7528	
D-Glucose 6-phosphate sodium salt	Sigma	G7879	
Guanosine 5′-triphosphate sodium salt hydrate	Sigma	G8877	
Kwas alfa-ketoglutarowy	Sigma	K1750	Eye Dam. 1; H318
Kwas L-(+)-mlekowy	Sigma	L1750	Skin Corr. 1C; Eye Dam. 1; H314, EUH071
Malic acid	Sigma-Aldrich	M8304	Eye Irrit. 2; H319
Kwas oksaloctowy	Sigma	O7753	Eye Irrit. 2; H319
Sodium pyruvate	Sigma-Aldrich	P2256	Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1B; H317, H319
Phospho(enol)pyruvic acid monopotassium salt	Sigma	P7127	
D-(−)-3-Phosphoglyceric acid disodium salt	Sigma	P8877	Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 2; STOT SE 3; H315, H319, H335, H371

Pełny tekst innych skrótów

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwały i wykazujący dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Inne informacje : Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale nie wyczerpujące i należy je traktować wyłącznie jako zalecane środki ostrożności podczas pracy z produktem. Podane informacje odzwierciedlają aktualny stan wiedzy Sigma-Aldrich, ale nie uwzględniają wszystkich sytuacji i nie stanowią żadnej gwarancji właściwości produktu. Sigma-Aldrich Corporation i jej Filie nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z produktem. Dodatkowe warunki sprzedaży podano na stronie www.sigma-aldrich.com i/lub odwrotnej stronie faktury lub w specyfikacji przesyłki.
Copyright 2025 Sigma-Aldrich Co. LLC. Udzielono licencji na wydrukowanie nieograniczonej liczby kopii tylko do użytku wewnętrznego.

Klasyfikacja mieszaniny:		**Procedura klasyfikacji:**
Skin Corr. 1C	H314	Metoda obliczeniowa
Eye Dam. 1	H318	Metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1	H317	Metoda obliczeniowa
STOT SE 2	H371	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3	H335	Metoda obliczeniowa

Oznaczenia marki w nagłówku i/lub stopce tego dokumentu mogą tymczasowo różnić się wizualnie od tych, które znajdują się na zakupionym produkcie, gdyż przechodzimy właśnie proces zmiany marki. Niemniej, wszystkie informacje o produkcie zawarte w dokumencie

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

pozostają niezmienione i dotyczą zamówionego produktu. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z mlsbranding@sial.com.

PL / PL

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Składniki zestawu:

α-D-Glucose					
Identyfikator produktu	Piktogram	Hasło ostrzegawcze	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Zwroty wskazujące środki ostrożności	Informacje dodatkowe
Aldrich - 158968					Brak piktorgamu określające rodzaj zagrożenia, brak hasło ostrzegawcze, brak zwroty wskazujące rodzaj, nie są wymagane zwroty wskazujące środki ostrożności.

Biotin					
Identyfikator produktu	Piktogram	Hasło ostrzegawcze	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Zwroty wskazujące środki ostrożności	Informacje dodatkowe
Sigma-Aldrich - B4501					Brak piktorgamu określające rodzaj zagrożenia, brak hasło ostrzegawcze, brak zwroty wskazujące rodzaj, nie są wymagane zwroty wskazujące środki ostrożności.

Dihydroxyacetone phosphate dilithium salt					
Identyfikator produktu	Piktogram	Hasło ostrzegawcze	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Zwroty wskazujące środki ostrożności	Informacje dodatkowe
Sigma -					Brak piktorgamu

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

D7137					określające rodzaj zagrożenia, brak hasło ostrzegawcze, brak zwroty wskazujące rodzaj, nie są wymagane zwroty wskazujące środki ostrożności.

D-Fructose 6-phosphate disodium salt hydrate					
Identyfikator produktu	Piktogram	Hasło ostrzegawcze	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Zwroty wskazujące środki ostrożności	Informacje dodatkowe
Sigma - F3627		Uwaga	Działa drażniąco na skórę. Działa drażniąco na oczy.	Dokładnie umyć ciało po użyciu. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody. Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu/ ochronę twarzy. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na	

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

				oczy: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.	

D-Fructose 1,6-bisphosphate trisodium salt hydrate					
Identyfikator produktu	Piktogram	Hasło ostrzegawcze	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Zwroty wskazujące środki ostrożności	Informacje dodatkowe
Sigma - F6803					Brak piktorgamu określające rodzaj zagrożenia, brak hasło ostrzegawcze, brak zwroty wskazujące rodzaj, nie są wymagane zwroty wskazujące środki ostrożności.

α-D-Glucose 1-phosphate dipotassium salt hydrate					
Identyfikator produktu	Piktogram	Hasło ostrzegawcze	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Zwroty wskazujące środki ostrożności	Informacje dodatkowe
Sigma - G6750					Brak piktorgamu określające rodzaj zagrożenia, brak hasło ostrzegawcze, brak zwroty wskazujące rodzaj, nie są wymagane zwroty wskazujące środki ostrożności.

Guanosine 5’-diphosphate sodium salt					
Identyfikator produktu	Piktogram	Hasło ostrzegawcze	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Zwroty wskazujące środki ostrożności	Informacje dodatkowe
Sigma - G7127					Brak piktorgamu określające rodzaj zagrożenia, brak

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

					hasło ostrzegawcze, brak zwroty wskazujące rodzaj, nie są wymagane zwroty wskazujące środki ostrożności.

D-(+)-Glucose					
Identyfikator produktu	Piktogram	Hasło ostrzegawcze	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Zwroty wskazujące środki ostrożności	Informacje dodatkowe
Sigma - G7528					Brak piktorgamu określające rodzaj zagrożenia, brak hasło ostrzegawcze, brak zwroty wskazujące rodzaj, nie są wymagane zwroty wskazujące środki ostrożności.

D-Glucose 6-phosphate sodium salt					
Identyfikator produktu	Piktogram	Hasło ostrzegawcze	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Zwroty wskazujące środki ostrożności	Informacje dodatkowe
Sigma - G7879					Brak piktorgamu określające rodzaj zagrożenia, brak hasło ostrzegawcze, brak zwroty wskazujące rodzaj, nie są wymagane zwroty wskazujące środki ostrożności.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Guanosine 5’-triphosphate sodium salt hydrate					
Identyfikator produktu	Piktogram	Hasło ostrzegawcze	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Zwroty wskazujące środki ostrożności	Informacje dodatkowe
Sigma - G8877					Brak piktorgamu określające rodzaj zagrożenia, brak hasło ostrzegawcze, brak zwroty wskazujące rodzaj, nie są wymagane zwroty wskazujące środki ostrożności.

Kwas alfa-ketoglutarowy					
Identyfikator produktu	Piktogram	Hasło ostrzegawcze	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Zwroty wskazujące środki ostrożności	Informacje dodatkowe
Sigma - K1750		Niebezpieczeństwo	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.	Stosować ochronę oczu/ ochronę twarzy. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.	

Kwas L-(+)-mlekowy					
Identyfikator produktu	Piktogram	Hasło ostrzegawcze	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Zwroty wskazujące środki ostrożności	Informacje dodatkowe
Sigma - L1750		Niebezpieczeństwo	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.	Nie wdychać pyłu. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną	Działa żrąco na drogi oddechowe.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

				odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody. Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH : wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.	

Malic acid					
Identyfikator produktu	Piktogram	Hasło ostrzegawcze	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Zwroty wskazujące środki ostrożności	Informacje dodatkowe
Sigma-Aldrich		Uwaga	Działa drażniąco na oczy.	Dokładnie umyć ciało po użyciu.	

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

- M8304				W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Stosować ochronę oczu/ ochronę twarzy. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.	

Kwas oksaloctowy					
Identyfikator produktu	Piktogram	Hasło ostrzegawcze	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Zwroty wskazujące środki ostrożności	Informacje dodatkowe
Sigma - O7753		Uwaga	Działa drażniąco na oczy.	Dokładnie umyć ciało po użyciu. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Stosować ochronę oczu/ ochronę twarzy. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.	

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Sodium pyruvate					
Identyfikator produktu	Piktogram	Hasło ostrzegawcze	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Zwroty wskazujące środki ostrożności	Informacje dodatkowe
Sigma-Aldrich - P2256		Uwaga	Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa drażniąco na oczy.	Unikać wdychania pyłu. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody. Dokładnie umyć ciało po użyciu. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Zanieczyszczone j odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy. Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.	

Phospho(enol)pyruvic acid monopotassium salt					
Identyfikator produktu	Piktogram	Hasło ostrzegawcze	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Zwroty wskazujące środki ostrożności	Informacje dodatkowe
Sigma - P7127					Brak piktorgamu określające rodzaj zagrożenia, brak hasło ostrzegawcze, brak zwroty wskazujące rodzaj, nie są wymagane zwroty wskazujące środki

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

					ostrożności.

D-(−)-3-Phosphoglyceric acid disodium salt					
Identyfikator produktu	Piktogram	Hasło ostrzegawcze	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Zwroty wskazujące środki ostrożności	Informacje dodatkowe
Sigma - P8877		Uwaga	Działa drażniąco na skórę. Działa drażniąco na oczy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może powodować uszkodzenie narządów (Oczy, Centralny układ nerwowy).	Nie wdychać pyłu. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody. Dokładnie umyć ciało po użyciu. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. W przypadku narażenia lub styczności: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.	

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada