



G-Biosciences, St Louis, MO, USA | 1-800-628-7730 | 1-314-991-6034 | technical@GBiosciences.com

A Geno Technology, Inc. (USA) brand name

Safety Data Sheet

Cat. # BTNM-0019

BTSNM Support Materials

Size: 5g



think proteins! think G-Biosciences!

www.GBiosciences.com



Bromophenol blue

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Data weryfikacji: 5/11/2017 Wersja: 1.1

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu	: Substancja
Nazwa substancji	: Bromophenol blue
Numer WE	: 204-086-2
Numer CAS	: 115-39-9
Kod produktu	: 218B, B156
Rodzaj produktu	: Substancja czysta
Wzór	: C19H10Br4O5S
Synonimy	: 3',3'',5',5''-tetrabromophenolsulfonephthalein / 3',3',5',5'-tetrabromophenolsulfonphthalein / 3',3'',5',5''-tetrabromophenolsulfonphthalein / 3',3',5',5'-Tetrabromphenolsulfonphthalein / 3',3'',5',5''-Tetrabromphenolsulfonphthalein / 3,3,5,5-tetrabromofenolsulfonftaleine / 4,4'-(3H-2,1-benzoxathiol-3-ylidene)bis(2,6-dibromophenol)S,S-dioxide / albutest / alpha,alpha-bis(3,5-dibromo-4-hydroxyphenyl)alpha-hydroxy-ortho-toluene sulfonic acid gamma-sultone / BPB / bromifenolisininen / bromophenol blue indicator / bromphenol blue / phenol, 4,4'-(3H-2,1-benzoxathiol-3-ylidene)bis(2,6-dibromo-, S,S-dioxide / tetrabromofenolsulfonftalein / tetrabromifenolisulfoniftaleini / tetrabromofenolosulfonftaleina / tetrabromofenolsulfoftaleina / tetrabromofenolsulfonftalein / tetrabromophenol sulfophthalein / tetrabromophenolsulfonephthalein / tetrabromophénolsulfonephthaléine / tetrabromophenolsulfonphthalein / Tetrabromphenolsulfonphthalein / tetrabroomfenolsulfonftaleine
Grupa produktów	: Surowiec
Nr BIG	: 18378

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Zastosowanie substancji/mieszaniny	: Laboratory chemical Dyestuff
------------------------------------	-----------------------------------

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences
9800 Page Avenue
63132-1429 Saint Louis - United States
T 800-628-7730 - F 314-991-1504
technical@GBiosciences.com - www.GBiosciences.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu pogotowia : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nie sklasyfikowany

Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Z naszej wiedzy wynika, że produkt ten nie przedstawia szczególnego ryzyka, pod warunkiem, że przestrzegane będą reguły BHP stosowane w przemyśle.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Etykietowanie nie dotyczy

2.3. Inne zagrożenia

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Bromophenol blue

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Rodzaj substancji : Jednoskładnikowa

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Bromophenol blue	(Numer CAS) 115-39-9 (Numer WE) 204-086-2	100	Nie sklasyfikowany

3.2. Mieszanki

Nie dotyczy

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Pierwsza pomoc - środki ogólne : Check the vital functions. Unconscious: maintain adequate airway and respiration. Respiratory arrest: artificial respiration or oxygen. Cardiac arrest: perform resuscitation. Victim conscious with laboured breathing: half-seated. Victim in shock: on his back with legs slightly raised. Vomiting: prevent asphyxia/aspiration pneumonia. Prevent cooling by covering the victim (no warming up). Keep watching the victim. Give psychological aid. Keep the victim calm, avoid physical strain. Depending on the victim's condition: doctor/hospital.
- Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu : Remove the victim into fresh air. Respiratory problems: consult a doctor/medical service.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą : Rinse with water. Soap may be used. Take victim to a doctor if irritation persists.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami : Rinse with water. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Take victim to an ophthalmologist if irritation persists.
- Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : Rinse mouth with water. Immediately after ingestion: give lots of water to drink. Call Poison Information Centre (www.big.be/antigif.htm). Consult a doctor/medical service if you feel unwell. Ingestion of large quantities: immediately to hospital.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Symptomy/skutki w przypadku inhalacji : EXPOSURE TO HIGH CONCENTRATIONS: AFTER INHALATION OF DUST/MIST: Coughing. Slight irritation.
- Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą : Not irritating.
- Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami : Slight irritation. Redness of the eye tissue. Lacrimation.
- Objawy przewlekłe : No effects known.

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

Zastosować leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze : Quick-acting ABC powder extinguisher. Class A foam extinguisher. Water (quick-acting extinguisher, reel). Water. Class A foam.
- Nieodpowiednie środki gaśnicze : Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenie pożarowe : DIRECT FIRE HAZARD: Non-flammable. In finely divided state: increased fire hazard. INDIRECT FIRE HAZARD: Heating increases the fire hazard. Reactions involving a fire hazard: see "Reactivity Hazard".
- Zagrożenie wybuchem : DIRECT EXPLOSION HAZARD: Fine dust is explosive with air. INDIRECT EXPLOSION HAZARD: Dust cloud can be ignited by a spark. Reactions with explosion hazards: see "Reactivity Hazard".
- Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Toxic fumes may be released.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Środki zapobiegawcze celem uniknięcia pożaru : Exposure to fire/heat: keep upwind. Exposure to fire/heat: consider evacuation. Exposure to fire/heat: have neighbourhood close doors and windows.
- Instrukcje gaśnicze : Dilute toxic gases with water spray. Take account of toxic/corrosive precipitation water. Take account of environmentally hazardous firefighting water. Use water moderately and if possible collect or contain it.
- Ochrona podczas gaszenia pożaru : Heat/fire exposure: compressed air/oxygen apparatus.

Bromophenol blue

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

- Wyposażenie ochronne : Gloves. Protective clothing. Dust cloud production: compressed air/oxygen apparatus.
- Procedury awaryjne : Mark the danger area. Prevent dust cloud formation, e.g. by wetting. No naked flames. Wash contaminated clothes.
- Środki działania w przypadku uwolnienia pyłu : In case of dust production: keep upwind. Dust production: have neighbourhood close doors and windows. In case of dust production: stop engines and no smoking. In case of dust production: no naked flames or sparks. Dust: spark-/explosionproof appliances/lighting equipment.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

- Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez przystosowanego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Prevent soil and water pollution. Prevent spreading in sewers.

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

- Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia : Contain released product, pump into suitable containers. Plug the leak, cut off the supply. Knock down/dilute dust cloud with water spray. Powdered form: no compressed air for pumping over spills.
- Metody usuwania skażenia : Stop dust cloud by humidifying. Scoop solid spill into closing containers. Powdered: do not use compressed air for pumping over spills. Carefully collect the spill/leftovers. Clean contaminated surfaces with an excess of water. Wash clothing and equipment after handling.
- Inne informacje : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

For further information refer to section 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Avoid raising dust. Use earthed equipment. Keep away from naked flames/heat. In finely divided state: use spark-/explosionproof appliances. Finely divided: keep away from ignition sources/sparks. Carry operations in the open/under local exhaust/ventilation or with respiratory protection. Comply with the legal requirements. Remove contaminated clothing immediately. Clean contaminated clothing. Thoroughly clean/dry the installation before use. Do not discharge the waste into the drain. Powdered form: no compressed air for pumping over.
- Zalecenia dotyczące higieny : Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdej manipulacji.

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

- Warunki przechowywania : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
- Temperatura magazynowania : 5 - 30 °C
- Ciepło i źródła zapłonu : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: heat sources. ignition sources.
- Informacja na temat składowania mieszanego : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: oxidizing agents. reducing agents. (strong) acids. (strong) bases.
- Miejsce przechowywania : Keep out of direct sunlight. Store in a dry area. Keep container in a well-ventilated place. Fireproof storeroom. Provide the tank with earthing. Meet the legal requirements.
- Szczególne przepisy dotyczące opakowania : SPECIAL REQUIREMENTS: closing. clean. correctly labelled. meet the legal requirements. Secure fragile packagings in solid containers.
- Materiały pakunkowe : SUITABLE MATERIAL: metal.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Brak dodatkowych informacji

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić odpowiednią wentylację miejsca pracy.

Materiały na ubrania ochronne:

GIVE EXCELLENT RESISTANCE: nitrile rubber

Ochrona rąk:

Bromophenol blue

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Gloves

Ochrona oczu:

Safety glasses. In case of dust production: protective goggles

Ochrona skóry i ciała:

Protective clothing

Ochrona dróg oddechowych:

Dust production: dust mask with filter type P1

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: Solidny
Wygląd	: Crystalline solid. Powder.
Masa cząsteczkowa	: 669.99 g/mol
Barwa	: Yellow-red to blue.
Zapach	: Phenol odour.
Próg zapachu	: Brak danych
pH	: 3.0 - 4.6
Szybkość parowania względne (octan butylu=1)	: Brak danych
Temperatura topnienia	: 273 °C
Temperatura krzepnięcia	: Nie dotyczy
Temperatura wrzenia	: Not applicable
Temperatura zapłonu	: Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	: Nie dotyczy
Temperatura rozkładu	: 279 °C
Palność (ciała stałego, gazu)	: Niepalny
Prężność par	: < 0.1 hPa (20 °C)
Gęstość względna pary w temp. 20 °C	: Not applicable
Gęstość względna	: 0.73
Gęstość	: 730 kg/m ³
Rozpuszczalność	: Poorly soluble in water. Substance floats in water. Soluble in ethanol. Soluble in methanol. Soluble in acetic acid. Soluble in aromatic hydrocarbons. Soluble in bases. Woda: 0.4 g/100ml
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (Log Pow)	: 6.77 (Estimated value, KOWWIN)
Lepkość, kinematyczna	: Nie dotyczy
Lepkość, dynamiczna	: Brak danych
Właściwości wybuchowe	: Brak danych
Właściwości utleniające	: Brak danych
Granica wybuchowości	: Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Zawartość LZO	: 0 %
Inne właściwości	: Substance has acid reaction.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Reacts violently with (strong) oxidizers and with (strong) reducers: (increased) risk of fire/explosion.

10.2. Stabilność chemiczna

Stable under normal conditions.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadnej niebezpiecznej znanej reakcji w warunkach normalnego używania.

10.4. Warunki, których należy unikać

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

Bromophenol blue

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Hazardous decomposition products.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra (doustnie)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (skórnie)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (inhalacja)	: Nie sklasyfikowany
Działanie żrące/drażniące na skórę	: Nie sklasyfikowany pH: 3.0 - 4.6
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Nie sklasyfikowany pH: 3.0 - 4.6
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	: Nie sklasyfikowany
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	: Nie sklasyfikowany
Działanie rakotwórcze	: Nie sklasyfikowany
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	: Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	: Nie sklasyfikowany
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Nie sklasyfikowany

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie	: Nie stwierdzono szkodliwego wpływu produktu na organizmy wodne ani długofalowego niekorzystnego oddziaływania produktu na środowisko.
Ekologia - powietrze	: Not included in the list of fluorinated greenhouse gases (Regulation (EU) No 517/2014). Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009).
Ekologia - woda	: Forming sediments in water. pH shift.
Ostra toksyczność dla środowiska wodnego	: Nie sklasyfikowany
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	: Nie sklasyfikowany

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Bromophenol blue (115-39-9)

Trwałość i zdolność do rozkładu	Biodegradable in the soil. Not readily biodegradable in water.
---------------------------------	--

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Bromophenol blue (115-39-9)

BCF dla ryby 1	14000 (Pisces, Literature study, Calculated value)
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (Log Pow)	6.77 (Estimated value, KOWWIN)
Zdolność do bioakumulacji	High potential for bioaccumulation (BCF > 5000).

12.4. Mobilność w glebie

Bromophenol blue (115-39-9)

Log Koc	5.165 - 6.185 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Ekologia - gleba	Adsorbs into the soil.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Bromophenol blue (115-39-9)

Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

Bromophenol blue

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Przepisy lokalne (odpady)	: LWCA (the Netherlands): KGA category 04.
Metody unieszkodliwiania odpadów	: Waste treatment methods.
Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	: Do not discharge into drains or the environment. Remove waste in accordance with local and/or national regulations. Remove to an authorized incinerator equipped with an afterburner and a flue gas scrubber with energy recovery.
Dodatkowe informacje	: Can be considered as non hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.
Kod europejskiego katalogu odpadów (LoW)	: 15 01 04 - opakowania z metali

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Numer UN (numer ONZ)

Nr UN (ADR)	: Nie podlega przepisom
Nr UN (IMDG)	: Nie podlega przepisom
Nr UN (IATA)	: Nie podlega przepisom
Nr UN (ADN)	: Nie podlega przepisom
Nr UN (RID)	: Nie podlega przepisom

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Prawidłowa nazwa przewozowa (ADR)	: Nie podlega przepisom
Prawidłowa nazwa przewozowa (IMDG)	: Nie podlega przepisom
Prawidłowa nazwa przewozowa (IATA)	: Nie podlega przepisom
Prawidłowa nazwa przewozowa (ADN)	: Nie podlega przepisom
Prawidłowa nazwa przewozowa (RID)	: Nie podlega przepisom

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (ADR)	: Nie podlega przepisom
--	-------------------------

IMDG

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (IMDG)	: Nie podlega przepisom
---	-------------------------

IATA

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (IATA)	: Nie podlega przepisom
---	-------------------------

ADN

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (ADN)	: Nie podlega przepisom
--	-------------------------

RID

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (RID)	: Nie podlega przepisom
--	-------------------------

14.4. Grupa pakowania

Grupa pakowania (ADR)	: Nie podlega przepisom
Grupa pakowania (IMDG)	: Nie podlega przepisom
Grupa opakowań (IATA)	: Nie podlega przepisom
Grupa opakowań (ADN)	: Nie podlega przepisom
Grupa pakowania (RID)	: Nie podlega przepisom

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Produkt niebezpieczny dla środowiska	: Nie
Ilości wyłączone	: Nie
Inne informacje	: Brak dodatkowych informacji

14.6. Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników

- Transport lądowy

Nie podlega przepisom

Bromophenol blue

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

- transport morski

Nie podlega przepisom

- Transport lotniczy

Nie podlega przepisom

- Transport śródlądowy

Nie podlega przepisom

- Transport kolejowy

Nie podlega przepisom

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

Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

15.1.1. Przepisy UE

Bez ograniczeń zgodnie z załącznikiem XVII do rozporządzenia REACH

Bromophenol blue nie znajduje się na liście kandydatów do rozporządzenia REACH

Bromophenol blue nie jest wymieniony na liście Załącznika XIV rozporządzenia REACH

Zawartość LZO : 0 %

15.1.2. Przepisy krajowe

Not listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

No chemical safety assessment has been carried out

SEKCJA 16: Inne informacje

Karta charakterystyki stosowana w regionach : PL - Polska

SDS EU (Załącznik II rozporządzenia REACH)

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiegokolwiek konkretnej właściwości produktu