



Safety Data Sheet

Cat. # RC-484

Ellman's Reagent, 5-5-Dithiobis(2-nitrobenzoic-acid)

Size: 25 G





5,5'-Dithiobis(2-nitrobenzoic acid)

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830
Bearbetningsdatum: 5/11/2017 Version: 1.1

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1. Produktbeteckning

Produktens form	: Ämne
Ämnets namn	: 5,5'-Dithiobis(2-nitrobenzoic acid)
EC nr	: 200-714-4
CAS nr	: 69-78-3
Produktkod	: 725A
Produkttyp	: Rent ämne
Formel	: C14H8N2O8S2
Synonymer	: 2,2'-dinitro-5,5'-dithiodibenzoic acid / 3,3'-dithiobis(6-nitrobenzoic)acid / benzoic acid, 3,3'-dithiobis[6-nitro- / dithionitrobenzoic acid / DTNB (=dithionitrobenzoic acid)
Produktgrupp	: Råvara
BIG nr	: 44584

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

1.2.1. Relevanta identifierade användningar

Ingen tillgänglig extra information

1.2.2. Användningar som det avråds från

Ingen tillgänglig extra information

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

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. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Land	Organisation/Firma	Adress	Telefonnummer för nödsituationer	Kommentar
Sverige	Giftinformationscentralen	Box 60 500 171 76 Stockholm	112 – begär Giftinformation +46 10 456 6700 (Från utlandet)	

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]

Frätande eller irriterande på huden, kategori 2	H315
Allvarlig ögonskada/ögonirritation, kategori 2	H319
Specifik organtoxicitet – Enstaka exponering, kategori 3, luftvägsirritation	H335

Fulltext för H-deklarationer: se avsnitt 16

Skadliga fysikalisk-kemiska effekter och hälso- och miljöeffekter

Kan orsaka irritation i luftvägarna. Irriterar huden. Orsakar allvarlig ögonirritation.

2.2. Märkningsuppgifter

Känneteckning enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Faropiktogram (CLP) :



GHS07

Signalord (CLP)

: Varning

Faroangivelser (CLP)

: H315 - Irriterar huden.
H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation.
H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna.

5,5'-Dithiobis(2-nitrobenzoic acid)

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

Skyddsangivelser (CLP)

: P261 - Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.
P264 - Tvätta händer, underarmar och ansikte grundligt efter användning.
P271 - Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen.
P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
P302+P352 - VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket vatten.
P304+P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas.
P305+P351+P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
P312 - Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
P321 - Särskild behandling (se kompletterande anvisningar för första hjälpen på etiketten).
P332+P313 - Vid hudirritation: Sök läkarhjälp.
P337+P313 - Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.
P362+P364 - Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.
P403+P233 - Förvaras på väl ventilerad plats. Förpackningen ska förvaras väl tillsluten.
P405 - Förvaras inlåst.
P501 - Innehållet/behållaren lämnas till återvinningsplats för skadlig eller speciell i enlighet med lokala, regionala, nationella och/eller internationella regelverk.

2.3. Andra faror

Ingen tillgänglig extra information

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

Ämnestyp : Ämne med en beståndsdel

Namn	Produktbeteckning	%	Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]
5,5'-Dithiobis(2-nitrobenzoic acid)	(CAS nr) 69-78-3 (EC nr) 200-714-4	100	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

Ordalydelse hos H-meningar: se under avsnitt 16

3.2. Blandningar

Gäller inte

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Första hjälpen allmän : Kontrollera de vitala funktionerna. Medvetslös: upprätthålla tillräcklig luftvägar och andning. Andningsstillestånd: konstgjord andning eller syrgas. Hjärtstillestånd: utföra återupplivning. Offret medvetet med ansträngd andning: halvsittande. Person i chock: på rygg med benen i högläge. Kräkning: förhindra kvävning / aspirationspneumoni. Förhindra avkylning genom att täcka över personen (ingen up). Fortsätt att övervaka personen. Ge psykologisk hjälp. Håll personen lugn, undvik fysisk ansträngning. Beroende på personens tillstånd: läkare / sjukhus.

Första hjälpen efter inandning : Flytta personen till frisk luft. Vid andningssvårigheter kontakta läkare / medicinsk service.

Första hjälpen efter hudkontakt : Tvätta omedelbart med mycket vatten. Ta offer för en läkare om irritation kvarstår.

Första hjälpen efter kontakt med ögonen : Skölj omedelbart med mycket vatten. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Applicera inte neutraliseringsmedel. Ta offer för en ögonläkare om irritation kvarstår.

Första hjälpen efter förtäring : Skölj munnen med vatten. Framkalla inte kräkning. Ring Giftinformationscentralen (www.blg.be/antigif.htm). Konsultera en läkare / medicinsk service om du mår dåligt. Förtäring av stora mängder: omedelbar transport till sjukhus.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom/effekter efter inandning : Efter inandning av damm: Irritation i luftvägarna. Irritation av näslemhinnor.

Symptom/effekter efter hudkontakt : Stickningar / irritation av huden.

Symptom/effekter efter kontakt med ögonen : Irritation i ögonvävnaden.

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandla symptomatiskt.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel : Quick-acting ABC powder extinguisher. Class A foam extinguisher. Water (quick-acting extinguisher, reel). Water. Class A foam.

Olämpligt släckningsmedel : Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brandrisk : DIREKT BRANDRISK. Inte lättantänd. I finfördelat tillstånd: ökad brandrisk. INDIREKT BRANDRISK. Värme ökar brandrisken.

5,5'-Dithiobis(2-nitrobenzoic acid)

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

Explosionsrisk	: Direkt explosionsrisk. Fint damm är explosiv med luft. INDIREKT EXPLOSIONSRISK. Dammoln kan antändas av en gnista.
Farliga sönderdelningsprodukter	: Giftiga gaser kan frigöras.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Försiktighetsåtgärder vid brand	: Exponering för brand / värme: ha vinden i ryggen. Exponering för brand / hetta: överväg evakuering. Exponering för brand / värme: har stadsdel nära dörrar och fönster.
Släckinstruktioner	: Späd giftiga gaser med spridd vattenstråle.
Skydd under brandbekämpning	: Vid brand / hetta: tryckluft- / syrgasapparat.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

6.1.1. För annan personal än räddningspersonal

Skyddsutrustning	: Handskar. Ansiktsskydd. Skyddskläder. Dammoln produktion: tryckluft / syrgasapparat. Dammoln produktion: dammtät kostym.
Planeringar för nödfall	: Markera riskområdet. Förhindra damm molnbildning, t.ex. genom vätning. Inga öppna lågor. Tvätta kontaminerade kläder.
Damningsförebyggande åtgärder	: Vid dammbildning: ha vinden i ryggen. Damm produktion: har stadsdel nära dörrar och fönster. Damm produktion: Stanna motorer och förbjud rökning. Vid dammbildning: Inga öppna lågor eller gnistor. Damm: mousse / explosions apparater / belysnings-

6.1.2. För räddningspersonal

Skyddsutrustning	: Försök inte att agera utan lämplig skyddsutrustning. För ytterligare information se avsnitt 8: "Begränsning av exponeringen / personligt skydd".
------------------	--

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Undvik utsläpp till miljön.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

För återhållning	: Innehåller släppt substans, pumpa i lämpliga behållare. Anslut läckan, stäng av tillförseln. Knock ner / späd dammoln med vattendimma. Pulverform: ingen tryckluft vid överpumpning spill.
Rengöringsmetoder	: Stoppa dammoln genom befuktning. Skyffla upp utspillt ämne i tätslutande behållare. Pulveriserade: inte tryckluft vid överpumpning spill. Rengör förorenade ytor med ett överskott av vatten. Tvätta kläder och utrustning efter behandling.
Annan information	: Lämna material och fasta rester vid auktoriserad uppsamlingsplats.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

För ytterligare information, se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Skyddsåtgärder för säker hantering	: Undvik att röra upp damm. Hålla sig borta från öppen låga / värme. Finfördelad: Gnistfri och explosions säker utrustning. Finfördelad: hålla sig borta från antändningskällor / gnistor. Utför operationer på den öppna / under utsug / ventilation eller med andningsskydd. Överensstämmer med de rättsliga kraven. Avlägsna förorenade kläder omedelbart. Sanera de kontaminerade kläder. Rengör / torka installation före användning. Pulverform: ingen tryckluft vid överpumpning. Förvaras väl tillsluten.
Åtgärder beträffande hygien	: Nedstänkta kläder ska tvättas innan de används igen. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Tvätta alltid händerna efter hantering av produkten.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagringsvillkor	: Förvaras inlåst. Förvaras på väl ventilerad plats. Behållaren ska vara väl tillsluten. Förvaras svalt.
Lagringstemperatur	: 2 - 8 °C
Värme- och antändningskällor	: FÅR BORT FRÅN: värmekällor. antändningskällor.
Information om blandad lagring	: FÅR BORT FRÅN: oxidationsmedel. (starka) baser.
Lagringsplats	: Förvaras svalt område. Förvaras torrt område. Förpackningen förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras endast i originalförpackningen. Uppfylla de rättsliga kraven.
Särskilda föreskrifter för förpackningen	: SPECIELLA KRAV: stängning. rena. korrekt märkta. uppfylla de rättsliga kraven. Placera bräckliga förpackningar i en stabil behållare.

7.3. Specifik slutanvändning

Ingen tillgänglig extra information

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Ingen tillgänglig extra information

5,5'-Dithiobis(2-nitrobenzoic acid)

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

8.2. Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:

Säkerställa god ventilation av arbetsstationen.

Handskydd:

Handskar

Skyddsglasögon:

Ansiktsskydd. Vid dammbildning: tätslutande skyddsglasögon

Hudskydd:

Skyddskläder. Vid dammbildning: huvud / halsskydd. Vid dammbildning: dammtät kläder

Andningsskydd:

Damm produktion: dammskyddsmask med filter typ P2

Begränsning och övervakning av miljöexpositionen:

Undvik utsläpp till miljön.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Tillstånd	: Fast ämne
Utseende	: Fast. Pulver.
Molekylvikt	: 396.36 g/mol
Färg	: Inga data tillgängliga
Lukt	: Inga data tillgängliga
Luktgräns	: Inga data tillgängliga
pH	: > 7
Relativ evaporationshastighet (butylacetat=1)	: Inga data tillgängliga
Smältpunkt	: 243 °C
Frys punkt	: Gäller inte
Kokpunkt	: Inga data tillgängliga
Flampunkt	: Gäller inte
Självantändningstemperatur	: Gäller inte
Sönderfalltemperatur	: Inga data tillgängliga
Brännbarhet (fast, gas)	: Ej brandfarlig.
Ångtryck	: Inga data tillgängliga
Relativ ångdensitet vid 20 °C	: Not applicable
Relativ densitet	: Gäller inte
Löslighet	: Dåligt lösligt i vatten. Vatten: poorly soluble, Literature
Log Pow	: Inga data tillgängliga
Viskositet, kinematisk	: Inga data tillgängliga
Viskositet, dynamisk	: Inga data tillgängliga
Explosiva egenskaper	: Inga data tillgängliga
Brandfrämjande egenskaper	: Inga data tillgängliga
Explosionsgränser	: Gäller inte

9.2. Annan information

Ingen tillgänglig extra information

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reacts with (strong) oxidizers and with (some) bases.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala förhållanden.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Inga farliga reaktioner kända under normala användningsförhållanden.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Inga under rekommenderade hanterings- och lagringsförhållanden (se avsnitt 7).

10.5. Oförenliga material

Ingen tillgänglig extra information

5,5'-Dithiobis(2-nitrobenzoic acid)

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga nedbrytningsprodukter.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet (oral)	: Inte klassificerat
Akut toxicitet (dermal)	: Inte klassificerat
Akut toxicitet (inhalation)	: Inte klassificerat
Frätande/irriterande på huden	: Irriterar huden. pH: > 7
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	: Orsakar allvarlig ögonirritation. pH: > 7
Luftvägs-/hudsensibilisering	: Inte klassificerat
Mutagenitet i könsceller	: Inte klassificerat
Cancerogenicitet	: Inte klassificerat
Reproduktionstoxicitet	: Inte klassificerat
Specifik organotoxicitet – enstaka exponering	: Kan orsaka irritation i luftvägarna.
Specifik organotoxicitet – upprepad exponering	: Inte klassificerat
Fara vid aspiration	: Inte klassificerat
Möjliga skadliga inverkingar på människan och möjliga symtom	: Causes skin irritation. May cause respiratory irritation. Causes serious eye irritation.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Ekologi - allmän	: Produkten anses inte skadlig för vattenlevande organismer och inte heller orsaka långvariga skadliga effekter på miljön.
EKOLOGI - luft	: Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009).
EKOLOGI - vatten	: Mild water pollutant (surface water). Uppgift om ekotoxikologi saknas.
Akut vattentoxicitet	: Inte klassificerat
Kronisk vattentoxicitet	: Inte klassificerat

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

5,5'-Dithiobis(2-nitrobenzoic acid) (69-78-3)

Persistens och nedbrytbarhet	Nedbrytbarhet vatten: ingen tillgänglig data.
------------------------------	---

12.3. Bioackumuleringsförmåga

5,5'-Dithiobis(2-nitrobenzoic acid) (69-78-3)

Bioackumuleringsförmåga	Ingen bioackumulering data tillgängliga.
-------------------------	--

12.4. Rörlighet i jord

Ingen tillgänglig extra information

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ingen tillgänglig extra information

12.6. Andra skadliga effekter

Ingen tillgänglig extra information

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallsbehandlingsmetoder	: Avfallsbehandlingsmetoder.
Rekommendationer för bortskaffande av produkt /förpackning	: Ta bort till en auktoriserad anläggning för destruktion neutralisering och eliminering av farligt avfall. Ta bort avfall i enlighet med lokala och / eller nationella bestämmelser. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals.
Ytterligare Information	: Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.
Europeisk avfallsförteckning	: 15 01 10* - Förpackningar som innehåller rester av eller som är förorenade av farliga ämnen 16 03 05* - Organiskt avfall som innehåller farliga ämnen

5,5'-Dithiobis(2-nitrobenzoic acid)

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

AVSNITT 14: Transportinformation

Enligt kraven av ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-nummer

UN-nr (ADR)	: inte reglerat
UN-nr (IMDG)	: inte reglerat
UN-nr (IATA)	: inte reglerat
UN-nr (ADN)	: inte reglerat
UN-nr (RID)	: inte reglerat

14.2. Officiell transportbenämning

Officiell transportbenämning (ADR)	: inte reglerat
Officiell transportbenämning (IMDG)	: inte reglerat
Officiell transportbenämning (IATA)	: inte reglerat
Officiell transportbenämning (ADN)	: inte reglerat
Officiell transportbenämning (RID)	: inte reglerat

14.3. Faroklass för transport

ADR

Faroklass för transport (ADR)	: inte reglerat
-------------------------------	-----------------

IMDG

Faroklass för transport (IMDG)	: inte reglerat
--------------------------------	-----------------

IATA

Faroklass för transport (IATA)	: inte reglerat
--------------------------------	-----------------

ADN

Faroklass för transport (ADN)	: inte reglerat
-------------------------------	-----------------

RID

Faroklass för transport (RID)	: inte reglerat
-------------------------------	-----------------

14.4. Förpackningsgrupp

Förpackningsgrupp (ADR)	: inte reglerat
Förpackningsgrupp (IMDG)	: inte reglerat
Förpackningsgrupp (IATA)	: inte reglerat
Förpackningsgrupp (ADN)	: inte reglerat
Förpackningsgrupp (RID)	: inte reglerat

14.5. Miljöfaror

Miljöfarlig	: Nej
Marin förorening	: Nej
Annan information	: Ingen ytterligare information tillgänglig

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Vägtransport

inte reglerat

Sjötransport

inte reglerat

Flygtransport

inte reglerat

Insjötransport

inte reglerat

Järnvägstransport

inte reglerat

14.7. Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden

Gäller inte

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

15.1.1. EU-föreskrifter

Inga restriktioner enligt REACH-bilagan XVII

5,5'-Dithiobis(2-nitrobenzoic acid) finns inte med på REACH-kandidatlistan

5,5'-Dithiobis(2-nitrobenzoic acid) är inte uppfört på listan i Bilaga XIV i REACH

5,5'-Dithiobis(2-nitrobenzoic acid) is not subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

5,5'-Dithiobis(2-nitrobenzoic acid)

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

5,5'-Dithiobis(2-nitrobenzoic acid) is not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC

15.1.2. Nationella föreskrifter

Inte är noterade på USA TSCA (Toxic Substances Control Act) lager

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts

AVSNITT 16: Annan information

H- och EUH-fraserna är kompletta ordalydelser:

Eye Irrit. 2	Allvarlig ögonskada/ögonirritation, kategori 2
Skin Irrit. 2	Frätande eller irriterande på huden, kategori 2
STOT SE 3	Specifik organotoxicitet – Enstaka exponering, kategori 3, luftvägsirritation
H315	Irriterar huden.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H335	Kan orsaka irritation i luftvägarna.

Säkerhetsdatablad gäller för regioner : SE - Sverige

SDS EU (REACH-bilaga II)

Denna information baseras på vår nuvarande kunskap och är avsedd att beskriva produkten endast med avseende på hälsa, säkerhet och miljökrav. Den bör därför inte tolkas som en garanti för någon specifik egenskap hos produkten