



# Safety Data Sheet

Cat. # RC-315

3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine, free base

Size: 100G





# 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine, free base

## Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringskrivelse (EU) 2015/830  
Publiceringsdatum: 5/6/2013 Bearbetningsdatum: 5/11/2017 Version: 1.1

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

#### 1.1. Produktbeteckning

Produktens form	: Ämne
Ämnets namn	: 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine, free base
EC nr	: 259-364-6
CAS nr	: 54827-17-7
Produktkod	: 654A
Produkttyp	: Rent ämne
Formel	: C16H20N2
Synonymer	: [1,1'-biphenyl]-4,4'-diamine, 3,3',5,5'-tetramethyl- / 3,3',5,5'-tetramethyl-[1,1'-biphenyl]-4,4'-diamine / 3,5,3',5'-tetramethylbenzidine / TMB
Produktgrupp	: Råvara
BIG nr	: 33028

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

##### 1.2.1. Relevanta identifierade användningar

Användning av ämnet eller beredningen : Lösningsmedel

##### 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](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://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.

# 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine, free base

## 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]
3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine, free base	(CAS nr) 54827-17-7 (EC nr) 259-364-6	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.

Första hjälpen efter hudkontakt : Tvätta genast med mycket vatten (15 minuter) / dusch. Tvålen kan användas.

Första hjälpen efter kontakt med ögonen : Spola genast med mycket vatten i 15 minuter. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Ta offer för en ögonläkare. Applicera inte neutraliseringsmedel.

Första hjälpen efter förtäring : Skölj munnen med vatten. Framkalla inte kräkning. Förtäring av stora mängder: omedelbar transport till sjukhus. Ring Giftinformationscentralen ([www.big.be/antigif.htm](http://www.big.be/antigif.htm)).

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

Symptom/effekter efter inandning : Irritation i luftvägarna. Irritation av nässlemhinnor.

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

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.

# 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine, free base

## Säkerhetsdatablad

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

Släckinstruktioner	: Späd giftiga gaser med spridd vattenstråle. Ta hänsyn till giftiga brandbekämpnings vatten. Använd vatten med måtta och om möjligt, samla upp släckvatten det.
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.

##### 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

Förhindra mark- och vattenförorening. Förhindra utbredning i kloakledningar.

#### 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

För återhållning	: Innehåller släppt substans, pumpa i lämpliga behållare. Anslut läckan, stäng av tillförseln. Dämma upp den fasta spill. Knock ner / späd dammoln med vattendimma.
Rengöringsmetoder	: Stoppa dammoln genom att täcka med sand / jord. Skyffla upp utspillt ämne i tätslutande behållare. Samla utspillt / resterna. 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. Mäta koncentrationen i luften regelbundet. Utför operationer på den öppna / under utsug / ventilation eller med andningsskydd. Överensstämmer med de rättsliga kraven. Sanera de kontaminerade kläder. Rengör / torka installation före användning. Släpp inte ut avfallet i avloppet. 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	: 4 °C
Värme- och antändningskällor	: FÅR BORT FRÅN: värmekällor.
Information om blandad lagring	: FÅR BORT FRÅN: oxidationsmedel.
Lagringsplats	: Förvaras svalt område. Förvaras torrt område. Förpackningen förvaras på väl ventilerad plats. Tillhandahålla för ett kylsystem. Kan förvaras under argon. Uppfylla de rättsliga kraven.
Särskilda föreskrifter för förpackningen	: SPECIELLA KRAV: stängning. vattentät. torr. ogenomskinlig. korrekt märkta. uppfylla de rättsliga kraven. Placera bräckliga förpackningar i en stabil behållare.
Förpackningsmaterial	: SUITABLE MATERIAL: glass.

#### 7.3. Specifik slutanvändning

Ingen tillgänglig extra information

### AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

#### 8.1. Kontrollparametrar

Ingen tillgänglig extra information

#### 8.2. Begränsning av exponeringen

##### Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:

Säkerställa god ventilation av arbetsstationen.

##### Handskydd:

Handskar

# 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine, free base

## Säkerhetsdatablad

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

### Skyddsglasögon:

Ansiktsskydd. Vid dammbildning: tätslutande skyddsglasögon

### Hudskydd:

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

### Andningsskydd:

Dammbildning: andningsmask

### 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	: 240.35 g/mol
Färg	: Benvit till ljusbrun.
Lukt	: Inga data tillgängliga
Luktgräns	: Inga data tillgängliga
pH	: Inga data tillgängliga
Relativ evaporationshastighet (butylacetat=1)	: Inga data tillgängliga
Smältpunkt	: 166 °C
Fryspunkt	: 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	: Olöslig i vatten.
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

Produkten är icke-reaktiva under normal användning, lagring och transport.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Instabil vid exponering för ljus. Instabil vid exponering för fukt.

### 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

### 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

# 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine, free base

## Säkerhetsdatablad

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

Akut toxicitet (inhalation)	: Inte klassificerat
Frätande/irriterande på huden	: Irriterar huden.
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	: Orsakar allvarlig ögonirritation.
Luftvägs-/hudsensibilisering	: Inte klassificerat
Mutagenitet i könsceller	: Inte klassificerat
Cancerogenitet	: 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 inverknings 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 - vatten	: Vatten förorening (ytvatten). Uppgift om ekotoxikologi saknas.
Akut vattentoxicitet	: Inte klassificerat
Kronisk vattentoxicitet	: Inte klassificerat

### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

#### 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine, free base (54827-17-7)

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

### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

#### 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine, free base (54827-17-7)

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	: Släpp inte ut i ytvatten. 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. Recycle genom destillation. Bort till en godkänd förbränningsugn utrustad med efterbrännkammare och en rökgas skrubber med energiåtervinning.
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 07 01 04* - Andra organiska lösningsmedel, tvättvätskor och moderlutar

## 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
------------------------------------	-----------------

# 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine, free base

## Säkerhetsdatablad

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

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

3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine, free base finns inte med på REACH-kandidatlistan

3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine, free base är inte uppfört på listan i Bilaga XIV i REACH

3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine, free base 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.

3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine, free base 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

# 3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine, free base

## Säkerhetsdatablad

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

### 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*