# Safety Data Sheet

**Cat. # BTNM-0037**

## Glycerol, sterile, 25ml

Size: 25 mL

# glycerol

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 | : glycerol |
| Kemiskt namn | : Glycerol, sterile |
| EC nr | : 200-289-5 |
| CAS nr | : 56-81-5 |
| Produktkod | : G048 |
| Produkttyp | : Rent ämne |
| Formel | : C3H8O3 |
| Synonymer | : 1,2,3-propane triol / 1,2,3-propanetriol / 1,2,3-trihydroxypropane / 90 technical glycerine / citifluor AF 2 / E422 / glycerene / glycerin / glycerin mist / glycerin USP / glycerin, anhydrous / glycerin, synthetic / glycerine / glyceritol / glycerol / glycyl alcohol / glyrol / grocolene / IFP (=glycerol) / incorporation factor (=glycerol) / MOON (=glycerol) / osmoglyn / star (=glycerol) / superol (=1,2,3-propanetriol) / synthetic glycerin / trihydroxypropane |
| Produktgrupp | : Råvara |
| BIG nr | : 10408 |

### 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 - www.GBiosciences.com

### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

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

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

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

Inte klassificerat

#### Skadliga fysikalisk-kemiska effekter och hälso- och miljöeffekter

To our knowledge, this product does not present any particular risk, provided it is handled in accordance with good occupational hygiene and safety practice.

### 2.2. Märkningsuppgifter

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

Etikettering ej tillämpligt

### 2.3. Andra faror

Detta ämne/blandning uppfyller inte PBT-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII

Detta ämne/blandning uppfyller inte vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.1. Ämnen

Ämnestyp : Ämne med en beståndsdel

| Namn | Produktbeteckning | % | Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| glycerol | (CAS nr) 56-81-5<br>(EC nr) 200-289-5 | 100 | Inte klassificerat |

### 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 | : Skölj med vatten. Tvålen kan användas. Ta offer för en läkare om irritation kvarstår. |
| Första hjälpen efter kontakt med ögonen | : Skölj med 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. Omedelbart efter förtäring: ge massor av vatten att dricka. Ring Giftinformationscentralen (www.big.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 | : hosta. PÅ VÄRME: Irritation i luftvägarna. Irritation av nässlemhinnor. |
| Symptom/effekter efter hudkontakt | : Torr hud. |
| Symptom/effekter efter kontakt med ögonen | : Slight irritation. |
| Symptom/effekter efter förtäring | : Illamående. kräkningar. Diarre. Efter absorption av stora mängder: Huvudvärk. Uttorkning. Störningar i hjärtfrekvens. Förändring i haemogramme / blodets sammansättning. Nedsatt njurfunktion. |
| Kroniska symptom | : Inga kända biverkningar. |

### 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. Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting class B foam extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher. Class B foam (alcohol-resistant). Water spray if puddle cannot expand. |
| Olämpligt släckningsmedel | : Water (quick-acting extinguisher, reel); risk of puddle expansion. Water; risk of puddle expansion. |

### 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

| | |
|---|---|
| Brandrisk | : DIREKT BRANDRISK. Combustible. INDIREKT BRANDRISK. Temperatur över flampunkt: högre brand / explosionsrisk. Reaktioner som involverar en brandrisk: se "reaktivitet Hazard". |
| Explosionsrisk | : INDIREKT EXPLOSIONSRISK. Reaktioner med explosionsrisker: se "reaktivitet Hazard". |
| 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. Vid brand / hetta: spärra av låglänta områden. Exponering för brand / värme: har stadsdel nära dörrar och fönster. |
| Släckinstruktioner | : Kyl tankar / trummor med vattendimma / ta bort dem i säkerhet. Flytta inte last som är utsatt för värme. 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. Skyddskläder. |
| Planeringar för nödfall | : Markera riskområdet. Inga öppna lågor. Tvätta kontaminerade kläder. Vid reaktivitet fara: överväga utrymning. |

#### 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. |
| Rengöringsmetoder | : Ta utspilld vätska i absorberande material, t.ex .: sand, jord, vermikulit eller kiselgur, pulveriserad kalksten. Scoop absorbed substance into closing containers. 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 : Hålla sig borta från öppen låga / värme. Finfördelad: Gnistfri och explosionssäker utrustning. Finfördelad: hålla sig borta från antändningskällor / gnistor. 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. Förvaras väl tillsluten.

Åtgärder beträffande hygien : 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 på väl ventilerad plats. Förvaras svalt.

Värme- och antändningskällor : FÅR BORT FRÅN: värmekällor.

Information om blandad lagring : FÅR BORT FRÅN: oxidationsmedel. (starka) syror. (starka) baser. vatten / fukt.

Lagringsplats : Förvaras torrt område. Ventilation vid golvnivå. Brandsäker lagerlokal. Kan förvaras under kväve. Uppfylla de rättsliga kraven.

Särskilda föreskrifter för förpackningen : SPECIELLA KRAV: stängning. torr. rena. korrekt märkta. uppfylla de rättsliga kraven. Placera bräckliga förpackningar i en stabil behållare.

Förpackningsmaterial : SUITABLE MATERIAL: stål. aluminium. järn. syntetiskt material. glass.

### 7.3. Specifik slutanvändning

Ingen tillgänglig extra information

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1. Kontrollparametrar

| glycerol (56-81-5) | |
|---|---|
| **DNEL/DMEL (Arbetare)** | |
| Långvarigt - lokala effekter, inandningen | 56 mg/m³ |
| **DNEL/DMEL (Allmänna befolkningen)** | |
| Långvarigt - systemiska effekter, oral | 229 mg/kg KV/dygn |
| Långvarigt - lokala effekter, inandningen | 33 mg/m³ |
| **PNEC (Vatten)** | |
| PNEC aqua (sötvatten) | 0.885 mg/l |
| PNEC aqua (havsvatten) | 0.088 mg/l |
| **PNEC (Sediment)** | |
| PNEC sediment (sötvatten) | 3.3 mg/kg torrvikt |
| PNEC sediment (havsvatten) | 0.33 mg/kg torrvikt |
| **PNEC (Jord)** | |
| PNEC jord | 0.141 mg/kg torrvikt |
| **PNEC (STP)** | |
| PNEC avloppsreningsverk | 1000 mg/l |

### 8.2. Begränsning av exponeringen

**Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:**

Säkerställa god ventilation av arbetsstationen.

| **Materialval för skyddsklädsel:** |
|---|
| GER BRA SKYDD: naturgummi. neopren. pvc. vitön. butylgummi. PVA. neoprene/butyl rubber. polyeten. ethyl vinyl alcohol laminate. GIVE LESS RESISTANCE: styren-butadien-gummi. GER DÅLIGT SKYDD: polyuretan |

| **Handskydd:** |
|---|
| Handskar |

| **Skyddsglasögon:** |
|---|
| Säkerhetsglasögon |

| **Hudskydd:** |
|---|
| Skyddskläder |

| **Andningsskydd:** |
|---|
| Dimbildning: aerosol mask med filtertyp P1. On heating: full face mask with filter type A |

**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 | : Vätska |
| Utseende | : Vätska. |
| Molekylvikt | : 92.09 g/mol |
| Färg | : Färglös. |
| Lukt | : Luktfri. |
| Luktgräns | : Inga data tillgängliga |
| pH | : Inga data tillgängliga |
| Relativ evaporationshastighet (butylacetat=1) | : Inga data tillgängliga |
| Smältpunkt | : 18.17 °C (1013 hPa) |
| Fryspunkt | : Inga data tillgängliga |
| Kokpunkt | : 290 °C (760 mm Hg) |
| Flampunkt | : 177 °C (Open cup, 1013 hPa, ASTM D92: Flash and Fire point (Cleveland Open Cup)) |
| Kritiskt temperatur | : 452 °C |
| Självantändningstemperatur | : 370 °C |
| Sönderfalltemperatur | : 290 °C |
| Brännbarhet (fast, gas) | : Gäller inte |
| Ångtryck | : < 0.001 mm Hg (20 °C) |
| Relativ ångdensitet vid 20 °C | : 3.17 |
| Relativ densitet | : 1.26 (20 °C) |
| Relativ densitet av mättad ång-/luft blandning | : 1 |
| Densitet | : 1261 kg/m³ (20 °C) |
| Löslighet | : Lösligt i vatten. Löslig i etanol. Soluble in acetone. Löslig i etylacetat. Insoluble in oils/fats.<br>Vatten: 100 g/100ml (25 °C, complete)<br>Eter: 0.2 g/100ml (poorly soluble) |
| Log Pow | : -1.75 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C) |
| Viskositet, kinematisk | : Inga data tillgängliga |
| Viskositet, dynamisk | : Inga data tillgängliga |
| Explosiva egenskaper | : Inga data tillgängliga |
| Brandfrämjande egenskaper | : Inga data tillgängliga |
| Explosionsgränser | : 2.7 - 19 vol % |
| Nedre explosionsgräns (LIE) | : 2.7 vol % |
| Övre explosionsgräns(LSE) | : 19 vol % |

### 9.2. Annan information

| | |
|---|---|
| Specifik ledningsförmåga | : 6400000 pS/m (25 °C) |
| VOC-halt | : 0 % |
| Andra egenskaper | : Gas/vapour heavier than air at 20°C. Klar. Hygroskopisk. Inte särskilt flyktig. |

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Reacts violently with (strong) oxidizers: (increased) risk of fire/explosion. Reacts with (some) acids: (increased) risk of fire/explosion. May polymerize on exposure to temperature rise.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Hygroskopisk.

### 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 |
| Akut toxicitet (inhalation) | : Inte klassificerat |

| glycerol (56-81-5) | |
|---|---|
| LD50 oral råtta | 27200 mg/kg (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Female, Experimental value, Oral) |
| LD50 dermal | 56750 mg/kg (4 day(s), Guinea pig, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s)) |
| LC50 inhalation råtta (mg/l) | > 2.75 mg/l (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male, Converted value, Inhalation (vapours)) |

| | |
|---|---|
| Frätande/irriterande på huden | : Inte klassificerat |
| Allvarlig ögonskada/ögonirritation | : Inte klassificerat |
| Luftvägs-/hudsensibilisering | : Inte klassificerat |
| Mutagenitet i könsceller | : Inte klassificerat |
| Cancerogenicitet | : Inte klassificerat |
| Reproduktionstoxicitet | : Inte klassificerat |
| Specifik organtoxicitet – enstaka exponering | : Inte klassificerat |
| Specifik organtoxicitet – upprepad exponering | : Inte klassificerat |
| Fara vid aspiration | : Inte klassificerat |
| Möjliga skadliga inverkningar på människan och möjliga symtom | : Non-toxic if swallowed (LD50 oral, rat > 5000 mg/kg). Non-toxic in contact with skin (LD50 skin> 5000 mg/kg). Not irritant to skin. Slightly harmful by inhalation. Not irritant to eyes. |

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1. Toxicitet

| | |
|---|---|
| Ekologi - allmän | : Not classified as dangerous for the environment according to the criteria of Regulation (EC) No 1272/2008. |
| EKOLOGI - luft | : Not included in the list of substances which may contribute to the greenhouse effect (IPCC). 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). |
| EKOLOGI - vatten | : Not harmful to crustacea. Inte skadligt för fiskar. Inte skadligt för alger. Inte skadligt för bakterier. |
| Akut vattentoxicitet | : Inte klassificerat |
| Kronisk vattentoxicitet | : Inte klassificerat |

| glycerol (56-81-5) | |
|---|---|
| LC50 fiskar 1 | 54000 mg/l (96 h, Salmo gairdneri, Static system, Fresh water, Experimental value, Lethal) |
| EC50 Daphnia 1 | > 10000 mg/l (24 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect) |

### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

| glycerol (56-81-5) | |
|---|---|
| Persistens och nedbrytbarhet | Lätt nedbrytbar i vatten. |
| Biokemisk efterfrågan på syre (BOD) | 0.87 g $O_2$/g ämne |
| Kemiskt syrebehov (COD) | 1.16 g $O_2$/g ämne |
| ThOD | 1.217 g $O_2$/g ämne |
| BOD (% av ThOD) | 0.71 |

### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

| glycerol (56-81-5) | |
|---|---|
| Log Pow | -1.75 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C) |
| Bioackumuleringsförmåga | Not bioaccumulative. |

### 12.4. Rörlighet i jord

| glycerol (56-81-5) | |
|---|---|
| Ytspänning | 0.0634 N/m (20 °C, 1000 g/l) |
| EKOLOGI - jord/mark | No (test)data on mobility of the substance available. |

### 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. Recycle genom destillation. Bort till en godkänd förbränningsugn utrustad med efterbrännkammare och en rökgas skrubber med energiåtervinning.

Ytterligare Information : 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.

Europeisk avfallsförteckning : 15 01 02 - Plastförpackningar
15 01 04 - Metallförpackningar
15 01 07 - Glasförpackningar
16 03 06 - Annat organiskt avfall än det som anges i 16 03 05

## 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
glycerol finns inte med på REACH-kandidatlistan
glycerol är inte uppfört på listan i Bilaga XIV i REACH
glycerol 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.
glycerol 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

VOC-halt : 0 %

#### 15.1.2. Nationella föreskrifter

Noterade på USA TSCA (Toxic Substances Control Act) inventering
Noterat på den kanadensiska DSL (Domestic Substances List)

### 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts

## AVSNITT 16: Annan information

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*

# glycerol

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 | : glycerol |
| Kemiskt namn | : Glycerol, sterile |
| EC nr | : 200-289-5 |
| CAS nr | : 56-81-5 |
| Produktkod | : G048 |
| Produkttyp | : Rent ämne |
| Formel | : C3H8O3 |
| Synonymer | : 1,2,3-propane triol / 1,2,3-propanetriol / 1,2,3-trihydroxypropane / 90 technical glycerine / citifluor AF 2 / E422 / glycerene / glycerin / glycerin mist / glycerin USP / glycerin, anhydrous / glycerin, synthetic / glycerine / glyceritol / glycerol / glycyl alcohol / glyrol / grocolene / IFP (=glycerol) / incorporation factor (=glycerol) / MOON (=glycerol) / osmoglyn / star (=glycerol) / superol (=1,2,3-propanetriol) / synthetic glycerin / trihydroxypropane |
| Produktgrupp | : Råvara |
| BIG nr | : 10408 |

### 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 - www.GBiosciences.com

### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

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

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

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

Inte klassificerat

#### Skadliga fysikalisk-kemiska effekter och hälso- och miljöeffekter

To our knowledge, this product does not present any particular risk, provided it is handled in accordance with good occupational hygiene and safety practice.

### 2.2. Märkningsuppgifter

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

Etikettering ej tillämpligt

### 2.3. Andra faror

Detta ämne/blandning uppfyller inte PBT-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII

Detta ämne/blandning uppfyller inte vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.1. Ämnen

Ämnestyp : Ämne med en beståndsdel

| Namn | Produktbeteckning | % | Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| glycerol | (CAS nr) 56-81-5<br>(EC nr) 200-289-5 | 100 | Inte klassificerat |

### 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 | : Skölj med vatten. Tvålen kan användas. Ta offer för en läkare om irritation kvarstår. |
| Första hjälpen efter kontakt med ögonen | : Skölj med 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. Omedelbart efter förtäring: ge massor av vatten att dricka. Ring Giftinformationscentralen (www.big.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 | : hosta. PÅ VÄRME: Irritation i luftvägarna. Irritation av nässlemhinnor. |
| Symptom/effekter efter hudkontakt | : Torr hud. |
| Symptom/effekter efter kontakt med ögonen | : Slight irritation. |
| Symptom/effekter efter förtäring | : Illamående. kräkningar. Diarre. Efter absorption av stora mängder: Huvudvärk. Uttorkning. Störningar i hjärtfrekvens. Förändring i haemogramme / blodets sammansättning. Nedsatt njurfunktion. |
| Kroniska symptom | : Inga kända biverkningar. |

### 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. Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting class B foam extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher. Class B foam (alcohol-resistant). Water spray if puddle cannot expand. |
| Olämpligt släckningsmedel | : Water (quick-acting extinguisher, reel); risk of puddle expansion. Water; risk of puddle expansion. |

### 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

| | |
|---|---|
| Brandrisk | : DIREKT BRANDRISK. Combustible. INDIREKT BRANDRISK. Temperatur över flampunkt: högre brand / explosionsrisk. Reaktioner som involverar en brandrisk: se "reaktivitet Hazard". |
| Explosionsrisk | : INDIREKT EXPLOSIONSRISK. Reaktioner med explosionsrisker: se "reaktivitet Hazard". |
| 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. Vid brand / hetta: spärra av låglänta områden. Exponering för brand / värme: har stadsdel nära dörrar och fönster. |
| Släckinstruktioner | : Kyl tankar / trummor med vattendimma / ta bort dem i säkerhet. Flytta inte last som är utsatt för värme. 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. Skyddskläder. |
| Planeringar för nödfall | : Markera riskområdet. Inga öppna lågor. Tvätta kontaminerade kläder. Vid reaktivitet fara: överväga utrymning. |

#### 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. |
| Rengöringsmetoder | : Ta utspilld vätska i absorberande material, t.ex .: sand, jord, vermikulit eller kiselgur, pulveriserad kalksten. Scoop absorbed substance into closing containers. 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 : Hålla sig borta från öppen låga / värme. Finfördelad: Gnistfri och explosionssäker utrustning. Finfördelad: hålla sig borta från antändningskällor / gnistor. 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. Förvaras väl tillsluten.

Åtgärder beträffande hygien : 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 på väl ventilerad plats. Förvaras svalt.

Värme- och antändningskällor : FÅR BORT FRÅN: värmekällor.

Information om blandad lagring : FÅR BORT FRÅN: oxidationsmedel. (starka) syror. (starka) baser. vatten / fukt.

Lagringsplats : Förvaras torrt område. Ventilation vid golvnivå. Brandsäker lagerlokal. Kan förvaras under kväve. Uppfylla de rättsliga kraven.

Särskilda föreskrifter för förpackningen : SPECIELLA KRAV: stängning. torr. rena. korrekt märkta. uppfylla de rättsliga kraven. Placera bräckliga förpackningar i en stabil behållare.

Förpackningsmaterial : SUITABLE MATERIAL: stål. aluminium. järn. syntetiskt material. glass.

### 7.3. Specifik slutanvändning

Ingen tillgänglig extra information

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1. Kontrollparametrar

| glycerol (56-81-5) | |
|---|---|
| **DNEL/DMEL (Arbetare)** | |
| Långvarigt - lokala effekter, inandningen | 56 mg/m³ |
| **DNEL/DMEL (Allmänna befolkningen)** | |
| Långvarigt - systemiska effekter, oral | 229 mg/kg KV/dygn |
| Långvarigt - lokala effekter, inandningen | 33 mg/m³ |
| **PNEC (Vatten)** | |
| PNEC aqua (sötvatten) | 0.885 mg/l |
| PNEC aqua (havsvatten) | 0.088 mg/l |
| **PNEC (Sediment)** | |
| PNEC sediment (sötvatten) | 3.3 mg/kg torrvikt |
| PNEC sediment (havsvatten) | 0.33 mg/kg torrvikt |
| **PNEC (Jord)** | |
| PNEC jord | 0.141 mg/kg torrvikt |
| **PNEC (STP)** | |
| PNEC avloppsreningsverk | 1000 mg/l |

### 8.2. Begränsning av exponeringen

**Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:**

Säkerställa god ventilation av arbetsstationen.

| **Materialval för skyddsklädsel:** |
|---|
| GER BRA SKYDD: naturgummi. neopren. pvc. vitön. butylgummi. PVA. neoprene/butyl rubber. polyeten. ethyl vinyl alcohol laminate. GIVE LESS RESISTANCE: styren-butadien-gummi. GER DÅLIGT SKYDD: polyuretan |

| **Handskydd:** |
|---|
| Handskar |

| **Skyddsglasögon:** |
|---|
| Säkerhetsglasögon |

| **Hudskydd:** |
|---|
| Skyddskläder |

| **Andningsskydd:** |
|---|
| Dimbildning: aerosol mask med filtertyp P1. On heating: full face mask with filter type A |

**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 | : Vätska |
| Utseende | : Vätska. |
| Molekylvikt | : 92.09 g/mol |
| Färg | : Färglös. |
| Lukt | : Luktfri. |
| Luktgräns | : Inga data tillgängliga |
| pH | : Inga data tillgängliga |
| Relativ evaporationshastighet (butylacetat=1) | : Inga data tillgängliga |
| Smältpunkt | : 18.17 °C (1013 hPa) |
| Fryspunkt | : Inga data tillgängliga |
| Kokpunkt | : 290 °C (760 mm Hg) |
| Flampunkt | : 177 °C (Open cup, 1013 hPa, ASTM D92: Flash and Fire point (Cleveland Open Cup)) |
| Kritiskt temperatur | : 452 °C |
| Självantändningstemperatur | : 370 °C |
| Sönderfalltemperatur | : 290 °C |
| Brännbarhet (fast, gas) | : Gäller inte |
| Ångtryck | : < 0.001 mm Hg (20 °C) |
| Relativ ångdensitet vid 20 °C | : 3.17 |
| Relativ densitet | : 1.26 (20 °C) |
| Relativ densitet av mättad ång-/luft blandning | : 1 |
| Densitet | : 1261 kg/m³ (20 °C) |
| Löslighet | : Lösligt i vatten. Löslig i etanol. Soluble in acetone. Löslig i etylacetat. Insoluble in oils/fats.<br>Vatten: 100 g/100ml (25 °C, complete)<br>Eter: 0.2 g/100ml (poorly soluble) |
| Log Pow | : -1.75 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C) |
| Viskositet, kinematisk | : Inga data tillgängliga |
| Viskositet, dynamisk | : Inga data tillgängliga |
| Explosiva egenskaper | : Inga data tillgängliga |
| Brandfrämjande egenskaper | : Inga data tillgängliga |
| Explosionsgränser | : 2.7 - 19 vol % |
| Nedre explosionsgräns (LIE) | : 2.7 vol % |
| Övre explosionsgräns(LSE) | : 19 vol % |

### 9.2. Annan information

| | |
|---|---|
| Specifik ledningsförmåga | : 6400000 pS/m (25 °C) |
| VOC-halt | : 0 % |
| Andra egenskaper | : Gas/vapour heavier than air at 20°C. Klar. Hygroskopisk. Inte särskilt flyktig. |

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Reacts violently with (strong) oxidizers: (increased) risk of fire/explosion. Reacts with (some) acids: (increased) risk of fire/explosion. May polymerize on exposure to temperature rise.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Hygroskopisk.

### 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 |
| Akut toxicitet (inhalation) | : Inte klassificerat |

| glycerol (56-81-5) | |
|---|---|
| LD50 oral råtta | 27200 mg/kg (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Female, Experimental value, Oral) |
| LD50 dermal | 56750 mg/kg (4 day(s), Guinea pig, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s)) |
| LC50 inhalation råtta (mg/l) | > 2.75 mg/l (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male, Converted value, Inhalation (vapours)) |

| | |
|---|---|
| Frätande/irriterande på huden | : Inte klassificerat |
| Allvarlig ögonskada/ögonirritation | : Inte klassificerat |
| Luftvägs-/hudsensibilisering | : Inte klassificerat |
| Mutagenitet i könsceller | : Inte klassificerat |
| Cancerogenicitet | : Inte klassificerat |
| Reproduktionstoxicitet | : Inte klassificerat |
| Specifik organtoxicitet – enstaka exponering | : Inte klassificerat |
| Specifik organtoxicitet – upprepad exponering | : Inte klassificerat |
| Fara vid aspiration | : Inte klassificerat |
| Möjliga skadliga inverkningar på människan och möjliga symtom | : Non-toxic if swallowed (LD50 oral, rat > 5000 mg/kg). Non-toxic in contact with skin (LD50 skin> 5000 mg/kg). Not irritant to skin. Slightly harmful by inhalation. Not irritant to eyes. |

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1. Toxicitet

| | |
|---|---|
| Ekologi - allmän | : Not classified as dangerous for the environment according to the criteria of Regulation (EC) No 1272/2008. |
| EKOLOGI - luft | : Not included in the list of substances which may contribute to the greenhouse effect (IPCC). 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). |
| EKOLOGI - vatten | : Not harmful to crustacea. Inte skadligt för fiskar. Inte skadligt för alger. Inte skadligt för bakterier. |
| Akut vattentoxicitet | : Inte klassificerat |
| Kronisk vattentoxicitet | : Inte klassificerat |

| glycerol (56-81-5) | |
|---|---|
| LC50 fiskar 1 | 54000 mg/l (96 h, Salmo gairdneri, Static system, Fresh water, Experimental value, Lethal) |
| EC50 Daphnia 1 | > 10000 mg/l (24 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect) |

### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

| glycerol (56-81-5) | |
|---|---|
| Persistens och nedbrytbarhet | Lätt nedbrytbar i vatten. |
| Biokemisk efterfrågan på syre (BOD) | 0.87 g $O_2$/g ämne |
| Kemiskt syrebehov (COD) | 1.16 g $O_2$/g ämne |
| ThOD | 1.217 g $O_2$/g ämne |
| BOD (% av ThOD) | 0.71 |

### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

| glycerol (56-81-5) | |
|---|---|
| Log Pow | -1.75 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C) |
| Bioackumuleringsförmåga | Not bioaccumulative. |

### 12.4. Rörlighet i jord

| glycerol (56-81-5) | |
|---|---|
| Ytspänning | 0.0634 N/m (20 °C, 1000 g/l) |
| EKOLOGI - jord/mark | No (test)data on mobility of the substance available. |

### 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. Recycle genom destillation. Bort till en godkänd förbränningsugn utrustad med efterbrännkammare och en rökgas skrubber med energiåtervinning.

Ytterligare Information : 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.

Europeisk avfallsförteckning : 15 01 02 - Plastförpackningar
15 01 04 - Metallförpackningar
15 01 07 - Glasförpackningar
16 03 06 - Annat organiskt avfall än det som anges i 16 03 05

## 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
glycerol finns inte med på REACH-kandidatlistan
glycerol är inte uppfört på listan i Bilaga XIV i REACH
glycerol 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.
glycerol 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

VOC-halt : 0 %

#### 15.1.2. Nationella föreskrifter

Noterade på USA TSCA (Toxic Substances Control Act) inventering
Noterat på den kanadensiska DSL (Domestic Substances List)

### 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts

## AVSNITT 16: Annan information

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*