

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

## Mac 3 Bio

Version nummer: GHS 2.0  
Ersätter versionen från: 23.10.2025 (GHS 1)

Omarbetning: 09.04.2026

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

#### 1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn **Mac 3 Bio**  
Registeringsnummer (REACH) ej relevant (blandning)  
Unik formuleringsidentifierare (UFI) VV4Q-51JA-D60E-NENQ

Produktkod(er) 95832, 9583200

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

Relevanta identifierade användningar industriella användningar  
yrkesmässiga användningar

Användningar som det avråds från Får ej användas för sprutning eller finfördelning.  
Får ej användas för produkter som är avsedda för direkt kontakt med huden. Inte för privat bruk (hushåll).

#### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

BÜFA Cleaning Sweden AB  
Mossvägen 3  
177 41 Järfälla  
Sverige

Telefon: +46 08-584 304 80  
e-mail: sds-cleaning@buefa.de  
Webbsida: www.macserien.se

#### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Informationstjänster vid nödsituationer För räddningspersonal  
Detta nummer gäller endast för medicinskt nödfall.

| Giftinformationscentral |                 |  |
|-------------------------|-----------------|--|
| Land                    | Namn            | Telefon  |
| Sverige                 | Giftinformation | Akut: 112, begär giftinformation;<br>mindre akut: 010-456 6700 |

### AVSNITT 2: Farliga egenskaper

#### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP)

| Avsnitt | Faroklass   | Kategori | Faroklass och farokategori | Faroangivelse |
|---------|---|----------|----------------------------|---------------|
| 2.16    | ämnen eller blandningar som är korrosiva för metaller | 1        | Met. Corr. 1               | H290          |
| 3.2     | frätande/irriterande på huden                         | 1        | Skin Corr. 1               | H314          |
| 3.3     | allvarlig ögonskada/ögonirritation                    | 1        | Eye Dam. 1                 | H318          |

Fullständig ordalydelse av faroangivelser och EU-faroangivelser: se avsnitt 16.

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

## Mac 3 Bio

Version nummer: GHS 2.0  
Ersätter versionen från: 23.10.2025 (GHS 1)

Omarbetning: 09.04.2026

De viktigaste skadliga fysikalisk-kemiska effekterna och hälso- och miljöeffekterna  
Frätande på huden framkallar irreversibel hudskada, dvs. synlig nekros genom epidermis ned till dermis.

### 2.2 Märkningsuppgifter

Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP)

- Signalord fara

- Piktogram

GHS05



- Faroangivelser

H290

Kan vara korrosivt för metaller.

H314

Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

- Skyddsangivelser

P260

Inandas inte dimma/ångor/sprej.

P280

Använd skyddshandskar/ögonskydd/ansiktsskydd.

P301+P330+P331

VID FÖRTÅRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning.

P303+P361+P353

VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha.

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.

P310

Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.

P390

Sug upp spill för att undvika materiella skador.

P501

Innehållet/behållaren lämnas till förbränningsanläggning.

- Farliga beståndsdelar för märkning

Sodiumhydroxide, kaliumhydroxid

### 2.3 Andra faror

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Denna blandning innehåller inte några ämnen som bedöms vara ett PBT- eller vPvB-ämne.

Hormonstörande egenskaper

Innehåller inte ett hormonstörande ämne (ED) i en koncentration av  $\geq 0,1\%$ .

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.1 Ämnen

Ej relevant (blandning)

### 3.2 Blandningar

Beskrivning av blandningen

| Namn på ämnet                                      | Identifikator   | Vikt %    | Klassificering enl. GHS | Piktogram | Anmärkningar |
|--|---|-----------|-------------------------|-----------|--------------|
| Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate | CAS-nr<br>51981-21-6<br><br>EG-nr<br>257-573-7<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119493601-<br>38-xxxx | 10 - < 25 | Met. Corr. 1 / H290     |           |              |

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

## Mac 3 Bio

Version nummer: GHS 2.0  
Ersätter versionen från: 23.10.2025 (GHS 1)

Omarbetning: 09.04.2026

| Namn på ämnet    | Identifikator   | Vikt %   | Klassificering enl. GHS   | Piktogram | Anmärkningar |
|------------------|---|----------|---|-----------|--------------|
| Sodium hydroxide | CAS-nr<br>1310-73-2<br><br>EG-nr<br>215-185-5<br><br>Indexnr<br>011-002-00-6<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119457892-<br>27-xxxx | 5 – < 10 | Met. Corr. 1 / H290<br>Skin Corr. 1A / H314<br>Eye Dam. 1 / H318                        |           | GHS-HC       |
| kaliumhydroxid   | CAS-nr<br>1310-58-3<br><br>EG-nr<br>215-181-3<br><br>Indexnr<br>019-002-00-8<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119487136-<br>33-xxxx | 1 – < 5  | Met. Corr. 1 / H290<br>Acute Tox. 4 / H302<br>Skin Corr. 1A / H314<br>Eye Dam. 1 / H318 |           | GHS-HC       |

### Anmärkningar

GHS-HC: harmoniserad klassificering (klassificeringen av ämnet enl. förteckning i 1272/2008/EG, Annex VI)

| Namn på ämnet                                      | Specifika koncentrationsgränser   | m-Faktorer | ATE       | Exponeringsväg |
|--|---|------------|-----------|----------------|
| Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate | Met. Corr. 1; H290: C ≥ 5 %   | -          | -         |                |
| Sodium hydroxide                                   | Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 %<br>Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 %<br>Eye Dam. 1; H318: C ≥ 2 %<br>Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %                                | -          | -         |                |
| kaliumhydroxid                                     | Met. Corr. 1; H290: C ≥ 5 %<br>Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 %<br>Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 %<br>Eye Dam. 1; H318: C ≥ 2 %<br>Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 % | -          | 333 mg/kg | oral           |

### Anmärkningar

Fullständig ordalydelse av H-fraser i avsnitt 16.

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

#### Allmänna anmärkningar

Lämna inte den drabbade utan uppsikt. Forsla bort den drabbade från farozonen. Håll den drabbade varm, stilla och övertäckt. Vid olycksfall, illamående eller annan påverkan, kontakta omedelbart läkare Visa om möjligt etiketten. Tag genast av alla nedstänkta kläder. Vid besvär eller oklarheter rådfråga läkare. Vid medvetslöshet använd sidoläge och ge inget via munnen.

#### Vid inandning

Vid oregelbunden andning eller andningsstillstånd sök omedelbart läkarhjälp och ge första hjälp. Vid luftvägsirritation uppsök läkare. Sörj för frisk luft.

#### Vid hudkontakt

Skölj genast nedstänkta kläder och hud med mycket vatten innan du tar av dig kläderna.

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

## Mac 3 Bio

Version nummer: GHS 2.0  
Ersätter versionen från: 23.10.2025 (GHS 1)

Omarbetning: 09.04.2026

### Vid ögonkontakt

Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Håll ögonlocken öppnade och spola minst 10 min med rent rinnande vatten.

### Vid förtäring

Vid förtäring, skölj munnen med vatten (endast om personen är vid medvetande). Framkalla INTE kräkning.

### Skyddsutrustning för person som ger första hjälpen

Tillgång till tillfredställande ventilation. Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

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

Symptom och hälsoeffekter är tills dags dato inte kända.

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

finns ingen

## AVSNITT 5: Åtgärder vid brandbekämpning

### 5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel

Vattenspray, BC-pulver, Koldioxid (CO<sub>2</sub>)

Olämpliga släckmedel

Vattenjetstråle

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

Ämnen eller blandningar som är korrosiva för metaller.

Farliga förbränningsprodukter

Kväveoxider (NO<sub>x</sub>), Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Undvik inandning av rök vid brand eller explosion. Anpassa brandbekämpningsåtgärderna efter omgivningen. Brandsläckvatten får inte hamna i kanalisation eller dragvatten. Separat insamling av förorenat brandsläckningsvatten. Bekämpa branden på vanligt sätt på behörigt avstånd. Tryckluftsapparat (SCBA). SCBA med skyddsdräkt i de fall där (nära) kontakt är sannolik.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

För annan personal än räddningspersonal

Åtgärder vid nödsituationer, t.ex. att man måste utrymma det farliga området eller rådgöra med en expert. Flytta personer i säkerhet. Tillgång till tillfredställande ventilation. Undvik kontakt med huden. Undvik inandning av sprajade produkter. Extern experthjälp.

För räddningspersonal

Vid exponering av ångor, damm, sprej eller gaser använd andningsapparat. Lämplig skyddsutrustning (inklusive sådan personlig skyddsutrustning som avses i avsnitt 8 i säkerhetsdatabladet) för att förhindra kontaminering av hud, ögon och personlig klädsel.

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra att produkten når avlopp och yt- och grundvatten. Förorenat tvättvatten ska samlas upp och omhändertas på ett säkert sätt. Om ämnet hamnar i vattendrag eller kanalisation informera ansvarig myndighet.

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Råd om hur man innesluter spill

Övertäckning av avlopp

Anvisningar om sanering efter spill

Torka upp med absorberande material (t.ex. trasa, fleece). Samla upp spill: sågspån, kiselgur (diatomit), sand, universalbindare

Lämplig inneslutningsteknik

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

## Mac 3 Bio

Version nummer: GHS 2.0  
Ersätter versionen från: 23.10.2025 (GHS 1)

Omarbetning: 09.04.2026

Användning av absorberande material.

Ytterligare information avseende spill och utsläpp

Lämnas till återvinning i lämpliga behållare. Ventilera det berörda området.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Farliga förbränningsprodukter: se avsnitt 5. Personlig skyddsutrustning: se avsnitt 8. Oförenliga material: se avsnitt 10. Informationer om avfallshantering: se avsnitt 13.

## **AVSNITT 7: Hantering och lagring**

### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Rekommendationer

- Åtgärder för att förebygga brand och förhindra bildandet av aerosoler och damm  
Använd lokal och allmän ventilation. Sörj för god ventilation. Håll aldrig vatten på eller i produkten.
- Hantering av oförenliga ämnen och blandningar  
Blanda inte med syror.

Allmänna råd om hygien på arbetsplatsen

Tvätta händerna efter användning. Inte ät, dricka och rök på arbetsområdet. Tag av förorenade kläder och skyddsutrustning innan du kommer till ett område där måltider intas. Förvara livsmedel åtskilt från kemikalier. Placera aldrig kemikalier i behållare som normalt används för mat eller dryck. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder.

### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Hantering av risker förknippade med

- Korrosiva förhållanden  
Förvaras i korrosionsbeständig behållare med beständigt innerhölje.
- Begränsning av effekterna
- Skyddas från solljus.
- Får inte utsättas för
- frost
- Kompatibla förpackningar  
Förvaras endast i originalbehållaren. Endast förpackningar som har godkänts (t.ex. enligt ADR) får användas.

### 7.3 Specifik slutanvändning

Industriella användningar. Yrkesmässiga användningar.

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

### 8.1 Kontrollparametrar

#### Nationella gränsvärden

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen (yrkeshygieniska gränsvärden)

| Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen (yrkeshygieniska gränsvärden) |                 |           |            |               |           |                          |           |                          |           |                          |       |
|---|-----------------|-----------|------------|---------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-------|
| Land  | Namn på agens   | CAS-nr    | Anmärkning | Identifikator | NGV [ppm] | NGV [mg/m <sup>3</sup> ] | KTV [ppm] | KTV [mg/m <sup>3</sup> ] | TGV [ppm] | TGV [mg/m <sup>3</sup> ] | Källa |
| SE  | kaliumhydroxid  | 1310-58-3 | i          | HGV           |           | 1                        |           | 2                        |           |                          | AFS   |
| SE  | natriumhydroxid | 1310-73-2 | i          | HGV           |           | 1                        |           | 2                        |           |                          | AFS   |

#### Anmärkning

i inhalerbar fraktion

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

## Mac 3 Bio

Version nummer: GHS 2.0  
Ersätter versionen från: 23.10.2025 (GHS 1)

Omarbetning: 09.04.2026

### Anmärkning

- KTV gränsvärde för kortvarig exponering: Ett gränsvärde över vilket exponering inte bör förekomma och som gäller en period på 15 minuter (om ej annat anges)
- NGV tidsvägt medelvärde (gränsvärde för kortvarig exponering): Uppmätt eller beräknat i förhållande till en referensperiod på åtta timmar tidsvägt genomsnitt (om ej annat anges)
- TGV ett gränsvärde är ett värde över vilket exponering inte bör förekomma (täkvärde)

| Relevanta DNEL av beståndsdelar av blandningen     |            |           |                       |                           |                     |                               |
|--|------------|-----------|-----------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------------|
| Namn på ämnet                                      | CAS-nr     | End-point | Gränsvärde            | Skyddsmål, exponeringsväg | Användning inom     | Exponeringstid                |
| Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate | 51981-21-6 | DNEL      | 7,3 mg/m <sup>3</sup> | människa, genom inandning | arbetare (industri) | kronisk - systemiska effekter |
| Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate | 51981-21-6 | DNEL      | 15.000 mg/kg bw/dag   | människa, dermal          | arbetare (industri) | kronisk - systemiska effekter |
| Sodium hydroxide                                   | 1310-73-2  | DNEL      | 1 mg/m <sup>3</sup>   | människa, genom inandning | arbetare (industri) | kronisk - lokala effekter     |
| kaliumphydroxid                                    | 1310-58-3  | DNEL      | 1 mg/m <sup>3</sup>   | människa, genom inandning | arbetare (industri) | kronisk - lokala effekter     |

| Relevanta PNEC av beståndsdelar av blandningen     |            |           |            |                          |                          |                              |
|--|------------|-----------|------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|
| Namn på ämnet                                      | CAS-nr     | End-point | Gränsvärde | Organism                 | Del av miljön            | Exponeringstid               |
| Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate | 51981-21-6 | PNEC      | 9,45 mg/l  | vattenlevande organismer | färskvatten              | kortvarig (engångsförteelse) |
| Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate | 51981-21-6 | PNEC      | 0,945 mg/l | vattenlevande organismer | marint vatten            | kortvarig (engångsförteelse) |
| Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate | 51981-21-6 | PNEC      | 41,2 mg/l  | vattenlevande organismer | avloppsreningsverk (STP) | kortvarig (engångsförteelse) |
| Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate | 51981-21-6 | PNEC      | 0,5 mg/kg  | landlevande organismer   | jord                     | kortvarig (engångsförteelse) |

## 8.2 Begränsning av exponeringen

### Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Allmän ventilation.

### Individuella skyddsåtgärder (personlig skyddsutrustning)

#### Tekniska åtgärder / Åtgärder beträffande hygien

Vidtag sedvanliga försiktighetsåtgärder vid hantering av kemikalier. Personlig skyddsutrustning måste överensstämma med Förordning (EG) nr. 2016/425 och CEN-standarderna som följer dem. Följande information om personlig skyddsutrustning (PPE) ska ses som ett förslag. Valet av nödvändig personlig skyddsutrustning måste övervägas av arbetsgivaren beroende på de aktiviteter som ska utföras och de lokala förhållandena.

Om det under riskbedömningen på plats fastställs att det inte är någon fara för den anställda finns det inget behov av att bära PPE eller omfattningen av den PPE som ska användas kan anpassas därefter.

#### Ögonskydd/ansiktsskydd

Använd skyddsglasögon eller ansiktsskydd. Använd ansiktsskydd.

#### Hudskydd

##### - Handskydd

Använd lämpliga skyddshandskar. Lämpligt är kemikaliehandskar testade enligt EN 374. Före användning kontrollera täthet/motstånd mot permeation. Vid avsedd återanvändning rengör handskarna innan du tar av dem och därefter

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

## Mac 3 Bio

Version nummer: GHS 2.0  
Ersätter versionen från: 23.10.2025 (GHS 1)

Omarbetning: 09.04.2026

vädra dem väl. Vid särskilda användningar rekommenderas att kontrollera motståndet mot permeation av kemikalier med tillverkaren av ovannämnda skyddshandskarna.

### - Typ av material

NBR: nitril-butadiengummi

### - Materialets tjocklek

> 0.35 mm

### - Genombrottstid för handskmaterialet

>480 minuter (permeation: nivå 6)

### - Ytterligare skyddsåtgärder

Skyddskläder mot kemikalier i vätskeform. Skyddsskor som skydd mot kemikalier. Hudskydd (skyddskräms/salva) rekommenderas. Ta perioder av återhämtning för huden. Tvätta händer grundligt efter användning.

### Andningsskydd

Använd andningsskydd vid otillräcklig ventilation. Typ: ABEK (kombinerad filter för gaser och ångor, färgkod: Brun/Grå/Gul/Grön).

### Begränsning av miljöexponeringen

Förvaras på lämpligt sätt för att undvika miljöförorening. Förhindra att produkten når avlopp och yt- och grundvattnen.

## **AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper**

### **9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**

|  |   |
|--|---|
| Fysikaliskt tillstånd                                  | flytande  |
| Färg   | färglös   |
| Lukt   | karaktäristisk  |
| Smältpunkt/frys punkt                                  | ej fastställd   |
| Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall | 100 °C  |
| Brandfarlighet   | detta material är brännbart, men spontanantänder inte                       |
| Nedre och övre explosionsgräns                         | ej fastställd   |
| Flampunkt  | ej fastställd   |
| Självantändningstemperatur                             | ej fastställd   |
| Sönderfallstemperatur                                  | ej fastställd   |
| pH-värde   | 13 – 14 (bas)   |
| Kinematisk viskositet                                  | ej fastställd   |
| Löslighet(er)  | ej fastställd   |
| Fördelningskoefficient                                 |   |
| Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (loggvärde)    | information saknas  |
| Ångtryck   | 2,339 kPa vid 20 °C (beräknat värde, avseende en beståndsdel i blandningen) |
| Densitet och/eller relativ densitet                    |   |
| Densitet   | 1,21 g/cm <sup>3</sup>  |
| Relativ ångdensitet                                    | information saknas om en denna egenskap                                     |

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

## Mac 3 Bio

Version nummer: GHS 2.0  
Ersätter versionen från: 23.10.2025 (GHS 1)

Omarbetning: 09.04.2026

---

Partikelegenskaper

ej relevant (flytande)

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

## Mac 3 Bio

Version nummer: GHS 2.0  
Ersätter versionen från: 23.10.2025 (GHS 1)

Omarbetning: 09.04.2026

### 9.2 Annan information

Information om faroklasser för fysisk fara det finns ingen ytterligare information tillgänglig  
Andra säkerhetskaraktäristika  
VOC-halt 16,25 %

### **AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet**

#### 10.1 Reaktivitet

Beträffande oförenlighet: se nedan "Förhållanden att undvika" och "Oförenliga material". Ämnen eller blandningar som är korrosiva för metaller.

#### 10.2 Kemisk stabilitet

Se nedan "Förhållanden som ska undvikas".

#### 10.3 Risken för farliga reaktioner

Inga farliga reaktioner är kända.

#### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Kan vara korrosivt för metaller.

#### 10.5 Oförenliga material

Syror, Oxiderande

#### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Det finns inga kända farliga sönderdelningsprodukter som rimligen kan förväntas till följd av användning, lagring, spill och upphettning. Farliga förbränningsprodukter: se avsnitt 5.

### **AVSNITT 11: Toxikologiska informationer**

#### 11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Det finns inga testdata för blandningen.

##### Klassificeringsförfarande

Metoden för klassificering av blandningen baseras på de ingående ämnena (additionsformeln).

##### Klassificering enl. GHS (1272/2008/EG, CLP)

##### Akut toxicitet

Ska ej klassificeras som akut toxisk(t).

| Uppskattning av akut toxicitet (ATE) av beståndsdelar av blandningen |           |                |           |
|--|-----------|----------------|-----------|
| Namn på ämnet  | CAS-nr    | Exponeringsväg | ATE       |
| kaliumhydroxid   | 1310-58-3 | oral           | 333 mg/kg |

| Akut toxicitet av beståndsdelar av blandningen      |            |                |          |              |       |
|---|------------|----------------|----------|--------------|-------|
| Namn på ämnet                                       | CAS-nr     | Exponeringsväg | Endpoint | Värde        | Art   |
| Tetrasodium N,N-bis(carboxylato-methyl)-L-glutamate | 51981-21-6 | oral           | LD50     | >2.000 mg/kg | råtta |
| Tetrasodium N,N-bis(carboxylato-methyl)-L-glutamate | 51981-21-6 | dermal         | LD50     | >2.000 mg/kg | råtta |
| Sodium hydroxide                                    | 1310-73-2  | oral           | LD50     | 325 mg/kg    | kanin |
| kaliumhydroxid                                      | 1310-58-3  | oral           | LD50     | 333 mg/kg    | råtta |

##### Frätande/irriterande effekt på huden

Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

## Mac 3 Bio

Version nummer: GHS 2.0  
Ersätter versionen från: 23.10.2025 (GHS 1)

Omarbetning: 09.04.2026

### Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Orsakar allvarliga ögonskador.

### Luftvägs- eller hudsensibilisering

Ska ej klassificeras som luftvägs- eller hudsensibiliserande.

### Mutagenitet i könsceller

Ska ej klassificeras som könscellsmutagent (mutagent).

### Carcinogenicitet

Ska ej klassificeras som cancerframkallande.

### Reproduktionstoxicitet

Ska inte klassificeras som reproduktionstoxisk.

### Specifik organtoxicitet (STOT) för enstaka exponering

Ska ej klassificeras som specifikt organtoxiskt (enstaka exponering).

### Specifik organtoxicitet (STOT) för upprepad exponering

Ska ej klassificeras som specifikt organtoxiskt (upprepad exponering).

### Fara vid aspiration

Ska ej klassificeras som fara vid aspiration.

## 11.2 Information om andra faror

### Hormonstörande egenskaper för människor

Innehåller inte ett hormonstörande ämne (ED) i en koncentration av  $\geq 0,1\%$ .

### Annan information

Information saknas om en denna egenskap.

## **AVSNITT 12: Ekologisk information**

### 12.1 Toxicitet

Ska ej klassificeras som farligt för vattenmiljön.

| Toxicitet (akut) för vattenmiljön av beståndsdelar av blandningen |            |          |                     |                     |                |
|---|------------|----------|---------------------|---------------------|----------------|
| Namn på ämnet   | CAS-nr     | Endpoint | Värde               | Art                 | Exponeringstid |
| Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomet-hyl)-L-glutamate               | 51981-21-6 | LC50     | $>100 \text{ mg/l}$ | fisk                | 96 h           |
| Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomet-hyl)-L-glutamate               | 51981-21-6 | EC50     | $>100 \text{ mg/l}$ | vatteninvertebrater | 48 h           |
| Sodium hydroxide  | 1310-73-2  | LC50     | $<180 \text{ mg/l}$ | fisk                | 96 h           |
| Sodium hydroxide  | 1310-73-2  | EC50     | $40,4 \text{ mg/l}$ | vatteninvertebrater | 48 h           |

| Toxicitet (kronisk) för vattenmiljön av beståndsdelar av blandningen |            |          |                      |                     |                |
|--|------------|----------|----------------------|---------------------|----------------|
| Namn på ämnet  | CAS-nr     | Endpoint | Värde                | Art                 | Exponeringstid |
| Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomet-hyl)-L-glutamate                  | 51981-21-6 | EC50     | $396,2 \text{ mg/l}$ | vatteninvertebrater | 21 d           |
| Sodium hydroxide   | 1310-73-2  | EC50     | $22 \text{ mg/l}$    | mikroorganismer     | 15 min         |

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

## Mac 3 Bio

Version nummer: GHS 2.0  
Ersätter versionen från: 23.10.2025 (GHS 1)

Omarbetning: 09.04.2026

| Nedbrytning av beståndsdelar av blandningen         |            |           |                 |                  |      |       |       |
|---|------------|-----------|-----------------|------------------|------|-------|-------|
| Namn på ämnet                                       | CAS-nr     | EG-nr     | Process         | Nedbrytningsgrad | Tid  | Metod | Källa |
| Tetrasodium N,N-bis(carboxylato-methyl)-L-glutamate | 51981-21-6 | 257-573-7 | syreförbrukning | 76 %             | 28 d |       | ECHA  |

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Data saknas.

| Bioackumuleringspotential av beståndsdelar av blandningen |            |     |                         |          |
|---|------------|-----|-------------------------|----------|
| Namn på ämnet   | CAS-nr     | BCF | Log KOW                 | BOD5/COD |
| Tetrasodium N,N-bis(carboxylato-methyl)-L-glutamate       | 51981-21-6 |     | <0 (pH-värde: 7, 27 °C) |          |

### 12.4 Rörlighet i jord

Data saknas.

### 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Innehåller inte ett PBT-/vPvB-ämne i en koncentration av  $\geq 0,1\%$ .

### 12.6 Hormonstörande egenskaper

Blandningen innehåller inget hormonstörande ämne för miljön högre än sin koncentrationsgräns.

### 12.7 Andra skadliga effekter

Data saknas.

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Relevant information om avledning av avloppsvatten

Töm ej i avloppet. Undvik utsläpp till miljön. Läs särskilda instruktioner/varuinformationsblad.

Avfallsbehandling av behållare/förpackningar

Det är farligt avfall; endast förpackningar som har godkänts (t.ex. enligt ADR) får användas. Helt tomma förpackningar kan återvinnas. Kontaminerad förpackning behandlas som ämnet i sig.

### Anmärkningar

Beakta de relevanta nationella eller regionala bestämmelserna. Avfallet ska sorteras på ett sådant sätt att det kan hanteras separat i de olika kategorierna av de lokala eller nationella anläggningarna för avfallshantering.

## AVSNITT 14: Transportinformation

### 14.1 UN-nummer eller id-nummer

|            |         |
|------------|---------|
| ADR/RID    | UN 1824 |
| IMDG-koden | UN 1824 |
| ICAO-TI    | UN 1824 |

### 14.2 Officiell transportbenämning

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| ADR/RID    | NATRIUMHYDROXIDLÖSNING    |
| IMDG-koden | SODIUM HYDROXIDE SOLUTION |
| ICAO-TI    | Sodium hydroxide solution |

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

## Mac 3 Bio

Version nummer: GHS 2.0  
Ersätter versionen från: 23.10.2025 (GHS 1)

Omarbetning: 09.04.2026

### 14.3 Faroklass för transport

|            |   |
|------------|---|
| ADR/RID    | 8 |
| IMDG-koden | 8 |
| ICAO-TI    | 8 |

### 14.4 Förpackningsgrupp

|            |    |
|------------|----|
| ADR/RID    | II |
| IMDG-koden | II |
| ICAO-TI    | II |

### 14.5 Miljöfaror

ej miljöfarlig enligt bestämmelserna för transport av farligt gods

### 14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Bestämmelserna för farligt gods (ADR ska följas även inom företagets område).

### 14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Lasten är inte avsedd som bulktransport.

### Information enligt FN:s modellregelverk för varje transportslag

#### Överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (ADR) - Övriga upplysningar

|                     |    |
|---------------------|----|
| Klassificeringskod  | C5 |
| Varningsetikett(er) | 8  |



|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Reducerade mängder (EQ)           | E2  |
| Begränsade mängder (LQ)           | 1 L |
| Transportkategori (TK)            | 2   |
| Restriktionskod för tunnlar (TRK) | E   |
| Farlighetsnummer                  | 80  |

#### Reglemente för internationell transport av farligt gods på järnväg (RID) - Övriga upplysningar

|                     |    |
|---------------------|----|
| Klassificeringskod  | C5 |
| Varningsetikett(er) | 8  |



|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Reducerade mängder (EQ) | E2  |
| Begränsade mängder (LQ) | 1 L |
| Transportkategori (TK)  | 2   |
| Farlighetsnummer        | 80  |

#### Internationell kod för transport av farligt gods på fartyg (IMDG) - Övriga upplysningar

|                   |   |
|-------------------|---|
| Vattenförorenande | - |
|-------------------|---|

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

## Mac 3 Bio

Version nummer: GHS 2.0  
Ersätter versionen från: 23.10.2025 (GHS 1)

Omarbetning: 09.04.2026

Varningsetikett(er) 8



Särbestämmelser (SP) -  
Reducerade mängder (EQ) E2  
Begränsade mängder (LQ) 1 L  
EmS F-A, S-B  
Stuvningskategori A  
Separationsgrupp 18 - Alkalier

### Internationella organisation för civil luftfart (ICAO-IATA/DGR) - Övriga upplysningar

Varningsetikett(er) 8



Särbestämmelser (SP) A3  
Reducerade mängder (EQ) E2  
Begränsade mängder (LQ) 0,5 L

### **AVSNITT 15: Gällande föreskrifter**

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

##### **Gällande EU-bestämmelser**

Ingen beståndsdel är listad.

##### **Begränsningar enligt REACH, bilaga XVII**

| Farliga ämnen med begränsningar (REACH, bilaga XVII) |  |        |             |    |
|--|--|--------|-------------|----|
| Namn på ämnet  | Namn enl. förteckning  | CAS-nr | Begränsning | Nr |
| Mac 3 Bio  | denna produkt uppfyller kriterierna för klassificering enligt förordning nr 1272/2008/EU |        | R3          | 3  |
| Sodium hydroxide                                     | ämnen i tatueringfärg eller permanent makeup   |        | R75         | 75 |
| kaliumhydroxid                                       | ämnen i tatueringfärg eller permanent makeup   |        | R75         | 75 |

##### **Förklaring**

- R3
1. Får inte användas i  
- prydnadsföremål avsedda att ge ljus- eller färg effekter med hjälp av olika faser, t.ex. i prydnadslampor och askfat,  
- trolleri- och skämtartiklar,  
- spel för en eller flera deltagare eller andra varor som är avsedda att användas för detta ändamål, även sådana med dekorativ funktion.
  2. Varor som inte överensstämmer med punkt 1 får inte släppas ut på marknaden.
  3. Får inte släppas ut på marknaden om de innehåller ett färgämne, såvida det inte är nödvändigt av skatteskäl, och/eller ett luktämne om de  
— kan användas som bränsle i prydnadsolja-lampor som säljs till allmänheten, och

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

## Mac 3 Bio

Version nummer: GHS 2.0  
Ersätter versionen från: 23.10.2025 (GHS 1)

Omarbetning: 09.04.2026

### Förklaring

- utgör en fara vid aspiration och är märkta med H304.
4. Prydnadsolja lampor som säljs till allmänheten får inte släppas ut på marknaden om de inte överensstämmer med den europeiska standarden för oljelampor för dekoration (EN 14059) som antagits av Europeiska standardiseringskommittén (CEN).
5. Utan att det påverkar tillämpningen av andra unionsbestämmelser om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar ska leverantörerna se till att följande krav är uppfyllda före utsläppandet på marknaden:
- a) Lampoljor märkta med H304 och avsedda för försäljning till allmänheten ska vara synligt, läsligt och outplånligt märkta med följande text: 'Förvara lampor fyllda med denna vätska utom räckhåll för barn', och från och med den 1 december 2010 med 'Förtäring av lampolja, även mycket små mängder eller genom att suga på vecken, kan leda till livshotande lungskador'.
- b) Grilltändvätskor märkta med H304 och avsedda för försäljning till allmänheten ska från och med den 1 december 2010 vara läsligt och outplånligt märkta med följande text: 'Förtäring av tändvätska, även mycket små mängder, kan leda till livshotande lungskador'.
- c) Lampoljor och grilltändvätskor märkta med H304 och avsedda för försäljning till allmänheten ska från och med den 1 december 2010 förpackas i svarta ogenomskinliga behållare om högst 1 liter.
- R75
1. Får inte släppas ut på marknaden i blandningar som används vid tatuering, och blandningar som innehåller ett sådant ämne får inte användas vid tatuering, efter den 4 januari 2022 om ämnet eller ämnena i fråga ingår i blandningar enligt följande:
- a) När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som cancerogent i kategori 1A, 1B eller 2 eller könscellmutagent i kategori 1A, 1B eller 2, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,00005 viktprocent.
- b) När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som reproduktionstoxiskt i kategori 1A, 1B eller 2, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,001 viktprocent.
- c) När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som hudsensibiliserande i kategori 1, 1A eller 1B, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,001 viktprocent.
- d) När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som frätande på huden i kategori 1, 1A, 1B eller 1C, irriterande på huden i kategori 2, allvarlig ögonskada i kategori 1 eller ögonirritation i kategori 2, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än
- i) 0,1 viktprocent, om ämnet enbart används som pH-reglerare,
- ii) 0,01 viktprocent i alla andra fall.
- e) När det gäller ett ämne som förtecknats i bilaga II till förordning (EG) nr 1223/2009 (\*1), om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,00005 viktprocent.
- f) När det gäller ett ämne för vilket minst ett av följande villkor anges i kolumn g (Produktyp, kroppsdel) i tabellen i bilaga IV till förordning (EG) nr 1223/2009, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,00005 viktprocent:
- i) Produkter som sköljs av.
- ii) Använd ej i produkter som används på slemhinnor.
- iii) Använd ej i ögonprodukter.
- g) När det gäller ett ämne för vilket ett villkor anges i kolumn h (Maximal koncentration i bruksklar beredning) eller i kolumn i (Övrigt) i tabellen i bilaga IV till förordning (EG) nr 1223/2009, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration, eller på något annat sätt, som inte överensstämmer med det villkor som anges i den kolumnen.
- h) När det gäller ett ämne som förtecknats i tillägg 13 till denna bilaga, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än den koncentrationsgräns som anges för ämnet i det tillägget.
- I denna post avses med att en blandning används vid tatuering att blandningen injiceras eller förs in i en persons hud, slemhinnor eller ögonglob genom någon typ av process eller metod (inklusive metoder som vanligtvis benämns permanent makeup, kosmetisk tatuering, mikrobladsteknik och mikropigmentering) i syfte att lämna ett märke eller mönster på personens kropp.
- Om ett ämne som inte förtecknas i tillägg 13 omfattas av ett eller flera av leden a–g i punkt 1 ska den striktaste koncentrationsgräns som fastställs i de berörda leden tillämpas på det ämnet. Om ett ämne som förtecknas i tillägg 13 också omfattas av ett eller flera av leden a–g i punkt 1 ska den koncentrationsgräns som fastställs i punkt 1 h tillämpas på det ämnet.
- Genom undantag ska punkt 1 inte gälla för följande ämnen förän den 4 januari 2023.
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EG-nr 205-685-1, CAS-nr 147-14-8).
- b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-nr 215-524-7, CAS-nr 1328-53-6).
- Om del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 ändras efter den 4 januari 2021 för att klassificera eller omklassificera ett ämne så att det ämnet därefter omfattas av punkt 1 a, b, c eller d i denna post, eller så att ämnet därefter omfattas av ett annat led i punkt 1 än tidigare, och om tillämpningsdatumet för den nya eller ändrade klassificeringen är efter det datum som avses i punkt 1 eller, allt efter omständigheterna, punkt 4 i denna post, ska den ändringen, vid tillämpningen av denna post på det ämnet, anses få verkan det datum som den nya eller ändrade klassificeringen börjar tillämpas.
- Om bilaga II eller IV till förordning (EG) nr 1223/2009 ändras efter den 4 januari 2021 för att förteckna ett ämne eller ändra förteckningen av ett ämne så att det ämnet därefter omfattas av punkt 1 e, f eller g i denna post, eller så att ämnet därefter omfattas av ett annat led i punkt 1 än tidigare, och om ändringen får verkan efter det datum som avses i punkt 1 eller, allt efter omständigheterna, punkt 4 i denna post, ska den ändringen, vid tillämpningen av denna post på det ämnet, anses få verkan det datum som infaller 18 månader efter ikraftträdandet av den rättsakt genom vilken ändringen gjordes.
- Leverantörer som släpper ut en blandning på marknaden för användning vid tatuering ska säkerställa att blandningen efter den 4 januari 2022 är märkt med följande uppgifter:
- a) Angivelsen "Blandning för användning i tatueringar eller permanent makeup".
- b) Ett referensnummer för att entydigt identifiera partiet.
- c) En förteckning över beståndsdelarna i enlighet med den nomenklatur som fastställs i den ordlista över generiska namn på beståndsdelar som avses i artikel 33 i förordning (EG) nr 1223/2009, eller IUPAC-namnet om det inte finns ett generiskt namn på beståndsdelarna. Om det varken finns något generiskt namn på beståndsdelarna eller IUPAC-namn, ange CAS-numret och EG-numret. Beståndsdelarna ska anges i fallande ordning efter den vikt eller volym beståndsdelarna har vid tidpunkten för formulering. Beståndsdel är ett ämne som sätts till under formuleringprocessen och som ingår i blandningen som används vid tatuering. Föreningar ska inte betraktas som beståndsdelar. Om namnet på ett ämne som används som en beståndsdel i den mening som avses i denna post ska anges på etiketten enligt förordning (EG) nr 1272/2008 behöver den beståndsdel inte anges på märkningen enligt den här förordningen.
- d) Den kompletterande angivelsen "pH-reglerare" för ämnen som omfattas av punkt 1 d i.
- e) Angivelsen "Innehåller nickel. Kan framkalla en allergisk reaktion." om blandningen innehåller nickel under den koncentrationsgräns som anges i tillägg 13.
- f) Angivelsen "Innehåller krom(VI). Kan framkalla en allergisk reaktion." om blandningen innehåller krom(VI) under den koncentrationsgräns som anges i tillägg 13.
- g) Skyddsanvisningar för användning, om de inte redan ska anges på etiketten enligt förordning (EG) nr 1272/2008.

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

## Mac 3 Bio

Version nummer: GHS 2.0  
Ersätter versionen från: 23.10.2025 (GHS 1)

Omarbetning: 09.04.2026

### Förklaring

Informationen ska vara väl synlig, lättläst och outplånlig.  
Informationen ska vara skriven på det eller de officiella språken i den eller de medlemsstater där blandningen släpps ut på marknaden, om inte den eller de berörda medlemsstaterna föreskriver något annat.  
Om det är nödvändigt på grund av förpackningens storlek får de uppgifter som förtecknas i det första stycket, förutom den i led a, i stället anges i bruksanvisningen.  
Före användningen av en blandning för tatuering ska den person som använder blandningen förse den person som ska behandlas med de uppgifter som står på förpackningen eller i bruksanvisningen i enlighet med denna punkt.  
Blandningar som inte är försedda med angivelsen "Blandning för användning i tatueringar eller permanent makeup" får inte användas vid tatuering.  
Denna post gäller inte ämnen som är gaser vid en temperatur på 20 °C och ett tryck på 101,3 kPa eller som vid en temperatur på 50 °C genererar ett ångtryck på över 300 kPa, med undantag för formaldehyd (CAS-nr 50-00-0, EG-nr 200-001-8).  
Denna post gäller inte för utsläppande på marknaden av en blandning som används vid tatuering, eller för användning av en blandning för tatuering, när blandningen släpps ut på marknaden endast som en medicinteknisk produkt eller som ett tillbehör till en medicinteknisk produkt, i den mening som avses i förordning (EU) 2017/745, eller används endast som en medicinteknisk produkt eller som ett tillbehör till en medicinteknisk produkt, i den mening som avses i den förordningen. Om blandningen inte släpps ut på marknaden eller används endast som medicinteknisk produkt eller som tillbehör till en medicinteknisk produkt ska kraven i förordning (EU) 2017/745 och i den här förordningen tillämpas kumulativt.

### Förteckning över ämnen för vilka det krävs tillstånd (REACH, bilaga XIV) / SVHC - kandidatlista

ingen beståndsdel är listad

### Direktiv om industriutsläpp

|          |         |
|----------|---------|
| VOC-halt | 16,25 % |
|----------|---------|

### Directiv om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning (RoHS)

ingen beståndsdel är listad

### Förordning om upprättande av ett europeiskt register över utsläpp och överföringar av föroreningar (PRTR)

ingen beståndsdel är listad

### Ramdirektiv för vatten (RDV)

| Lista över föroreningar (RDV)                     |        |          |              |
|---|--------|----------|--------------|
| Namn på ämnet                                     | CAS-nr | Listat i | Anmärkningar |
| Sodium hydroxide                                  |        | a)       |              |
| kaliumhydroxid                                    |        | a)       |              |
| Tetrasodium N,N-bis(carboxylatometyl)-L-glutamate |        | a)       |              |

### Förklaring

a) Orienterande förteckning över huvudsakliga förorenande ämnen

### Förordning om långlivade organiska föroreningar (POP)

ingen beståndsdel är listad

### Nationella förteckningar

| Land | Förteckning | Status                                 |
|------|-------------|--|
| EU   | REACH Reg.  | inte alla beståndsdelar är listade     |
| US   | TSCA        | alla beståndsdelar är listade (ACTIVE) |
| JP   | CSCL-ENCS   | inte alla beståndsdelar är listade     |
| JP   | ISHA-ENCS   | inte alla beståndsdelar är listade     |

### Förklaring

CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)

ISHA-ENCS Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)

REACH Reg. registrerade ämnen enl. REACH

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

## Mac 3 Bio

Version nummer: GHS 2.0  
Ersätter versionen från: 23.10.2025 (GHS 1)

Omarbetning: 09.04.2026

### Förklaring

TSCA Toxic Substance Control Act

## 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

För följande ämnen i denna blandning har utförts en kemikaliesäkerhetsbedömning.

### AVSNITT 16: Annan information

#### Upplysningar om förändringar (omarbetning av säkerhetsdatabladet)

| Avsnitt | Relevant för säkerheten |
|---------|-------------------------|
| 1.3     | ja                      |
| 3.2     | ja                      |
| 11.1    | ja                      |
| 12.1    | ja                      |
| 12.1    | ja                      |
| 15.1    | ja                      |
| 15.1    | ja                      |
| 15.1    | ja                      |
| 15.1    | ja                      |
| 16      | ja                      |

### Förkortningar

| Förkortning | Beskrivning av använda förkortningar   |
|-------------|--|
| Acute Tox.  | Akut toxicitet   |
| ADR         | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg) |
| AFS         | Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS) och allmänna råd om hygieniska gränsvärden   |
| ATE         | Acute Toxicity Estimate (uppskattning av akut toxicitet)   |
| BCF         | Bioconcentration factor  |
| BOD         | Biokemisk syreförbrukning  |
| CAS         | Chemical Abstracts Service (förteckning över kemiska ämnen och CAS-registreringsnummer)  |
| CLP         | Förordning (EG) Nr. 1272/2008 över klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar   |
| COD         | Kemisk syreförbrukning   |
| DGR         | Dangerous Goods Regulations (förordningar för transport av farlig gods), se IATA/DGR   |
| DNEL        | Derived No-Effect Level (härledd nolleffektnivå)   |
| EC50        | Effective Concentration 50 %. EC50-värdet motsvarar den koncentration av ett testat ämne som ger 50 % responsförändring (t.ex. av tillväxten) under ett visst tidsintervall      |
| ED          | Hormonstörande ämne  |
| EG-nr       | EG-inventeringen omfattar tre kombinerade europeiska ämnesförteckningar från EU:s tidigare kemikalielagstiftning: EINECS, ELINCS och NLP-förteckningen                           |
| EINECS      | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europeisk förteckning över befintliga kommersiella kemiska ämnen)   |
| ELINCS      | European List of Notified Chemical Substances (förteckning över anmälda kemiska ämnen)   |
| EmS         | Emergency Schedule (nödfallsplan)  |

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

## Mac 3 Bio

Version nummer: GHS 2.0  
Ersätter versionen från: 23.10.2025 (GHS 1)

Omarbetning: 09.04.2026

| Förkortning | Beskrivning av använda förkortningar   |
|-------------|--|
| Eye Dam.    | Orsakar allvarlig ögonskada  |
| Eye Irrit.  | Orsakar ögonirritation   |
| GHS         | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "globalt harmoniserat system för klassificering och märkning av kemikalier" utvecklat under FN |
| HGV         | Hygieniska gränsvärde  |
| IATA        | International Air Transport Association (internationell organisation av flygbolag)   |
| IATA/DGR    | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regelverk för lufttransport av farligt gods)   |
| ICAO        | International Civil Aviation Organization (Internationella civila luftfartsorganisationen)   |
| ICAO-TI     | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air bestämmelserna för säker transport av farligt gods med flyg)                                     |
| IMDG        | International Maritime Dangerous Good Code (Internationell kod om transport av farligt gods till sjöss)  |
| IMDG-koden  | International Maritime Dangerous Goods Code  |
| Indexnr     | Indexnumret är det identifikationsnummer som ges ämnet i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008   |
| KTV         | Korttidsvärde  |
| LC50        | Lethal Concentration 50 % (dödlig koncentration 50 %): LC50-värdet motsvarar den koncentration av ett testat ämne som ger 50 % dödlighet under ett visst tidsintervall   |
| LD50        | Lethal Dose 50 % (dödlig dos 50 %): LD50-värdet motsvarar den dos av ett testat ämne som ger 50 % dödlighet under ett visst tidsintervall                                |
| log KOW     | n-Oktanolvatten  |
| Met. Corr.  | Ämnen eller blandningar som är korrosiva för metaller  |
| NGV         | Nivågränsvärde   |
| NLP         | No-Longer Polymer (före detta polymer)   |
| PBT         | Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne   |
| PNEC        | Predicted No-Effect Concentration (uppskattad nolleffektkoncentration)   |
| ppm         | Miljondelar  |
| REACH       | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier)                              |
| RID         | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Bestämmelser om internationell järnvägstransport av farligt gods)              |
| SCBA        | Luftrenande andningsapparat  |
| Skin Corr.  | Frätande på huden  |
| Skin Irrit. | Irriterande på huden   |
| SVHC        | Substance of Very High Concern (ämne som inger mycket stora betänkligheter)  |
| TGV         | Täckvärde  |
| VOC         | Volatile Organic Compounds (flyktiga organiska föreningar)   |
| vPvB        | Very Persistent and very Bioaccumulative (mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne)   |

### Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor

Förordning (EG) Nr. 1272/2008 över klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar. Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU.

Överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (ADR). Reglemente för internationell transport av farligt gods på järnväg (RID). Internationell kod för transport av farligt gods på fartyg (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regelverk för lufttransport av farligt gods).

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

## Mac 3 Bio

Version nummer: GHS 2.0  
Ersätter versionen från: 23.10.2025 (GHS 1)

Omarbetning: 09.04.2026

### Klassificeringsförfarande

Fysikaliska och kemiska egenskaper: Klassificeringen baseras på testade blandningar.  
Hälsorisker, Miljöfaror: Metoden för klassificering av blandningen baseras på de ingående ämnena (additionsformeln).

### Förteckning över relevanta fraser (kod och ordalydelsen som anges i avsnitt 2 och 3)

| Kod  | Text   |
|------|--|
| H290 | Kan vara korrosivt för metaller.               |
| H302 | Skadligt vid förtäring.                        |
| H314 | Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. |
| H318 | Orsakar allvarliga ögonskador.                 |

### Friskrivningsklausul

Så vitt vi vet är informationen häri korrekt. Varken ovan nämnda leverantör eller något av dess dotterbolag tar något ansvar för informationens riktighet eller fullständighet. Det slutgiltiga beslutet om lämpligheten för ett material är användarens eget ansvar. Alla material kan medföra okända faror och bör användas med försiktighet. Även om vissa faror beskrivs här kan vi inte garantera att dessa är de enda farorna som finns.