



## SÄKERHETSDATABLAD RIBOFLAVIN

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

#### 1.1. Produktbeteckning

|                        |                                                                                                                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnamn            | RIBOFLAVIN                                                                                                                                                   |
| Produktnummer          | 22498                                                                                                                                                        |
| Synonymer; handelsnamn | RIBOFLAVIN 100, VITAMIN B2, VITAMIN B2 FINE POWD, VITAMIN B2 H F 100, VITAMIN B2 FINE POWD 57903864, RIBOFLAVIN HIGH FLOW 100 (HF), RIBOFLAVIN HIGH FLOW 100 |
| CAS-nummer             | 83-88-5                                                                                                                                                      |
| EG-nummer              | 201-507-1                                                                                                                                                    |

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

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Identifierade användningar | Vitamin |
|----------------------------|---------|

#### 1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

|            |                                                                                                                                                         |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leverantör | Univar Solutions AB<br>Box 4072<br>SE-203 11 MALMÖ<br>Sverige<br>+46(0)40-35 28 00<br>+46(0)31-83 80 00<br>+46(0)31-19 31 00<br>SDS@UnivarSolutions.com |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

|                                             |                                                               |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Telefonnummer för nödsituationer            | SGS - +32 (0) 3 575 55 55 (24 h - Stöd på det lokala språket) |
| Nationellt telefonnummer för nödsituationer | Giftinformation 112                                           |
| Sds No.                                     | 22498                                                         |

### AVSNITT 2: Farliga egenskaper

#### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

##### Klassificering (EC 1272/2008)

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Fysikaliska faror | Ej Klassificerad |
| Hälsosfaror       | Ej Klassificerad |
| Miljöfaror        | Ej Klassificerad |

#### 2.2. Märkningsuppgifter

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| EG-nummer      | 201-507-1           |
| Faroangivelser | NC Ej Klassificerad |

## RIBOFLAVIN

### 2.3. Andra faror

Produkten är inte klassificerad som PBT eller vPvB enligt gällande EU-kriterier.

#### AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

##### 3.1. Ämnen

Produktnamn RIBOFLAVIN

CAS-nummer 83-88-5

EG-nummer 201-507-1

Sammansättningskommentare De visade data är i enlighet med de senaste EG Direktiver.

r

#### AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

##### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Generell information Ta av nedstänkta kläder.

Inandning Flytta den skadade personen till frisk luft och håll denne varm och i stillhet i en position som underlättar andningen. Sök läkarhjälp om besvär kvarstår.

Förtäring Skölj munnen noggrant med vatten. Framkalla inte kräkning. Sök läkarhjälp om besvär kvarstår.

Hudkontakt Flytta den skadade personen bort från föroreningskällan. Vid kontakt med huden, tag genast av alla nedstänkta kläder och tvätta genast med mycket vatten. Sök läkarhjälp om besvär kvarstår.

Kontakt med ögonen Skölj omedelbart med mycket vatten. Avlägsna eventuella kontaktlinser och håll ögonlocken brett isär. Fortsätt att skölja i minst 15 minuter. Sök läkarhjälp om besvär kvarstår.

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

Kontakt med ögonen Fasta partiklar som fastnat bakom ögonlocket kan orsaka sårskada.

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

Anmärkningar för läkaren Behandla symptomatiskt. Om tvivel föreligger, sök omedelbart läkarhjälp.

#### AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

##### 5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel Brandsläckningsmedel väljs med hänsyn till omgivande brand. Släck med följande släckmedel: Vattensprej. Torra släckmedel. Skum.

Olämpliga släckmedel Använd inte vatten i samlad stråle, då detta kan orsaka spridning av branden.

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

Särskilda faror Damm kan bilda explosiv blandning med luft. Vid upphettning och brand kan giftiga ångor/gaser bildas.

Farliga förbränningsprodukter Termisk nedbrytning eller förbränning kan frigöra koloxider och andra toxiska gaser eller ångor. Nitroxa gaser (NOx). Cyanider. Oxider av följande ämnen: Kol.

##### 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal Använd andningsapparat med lufttillförsel (SCBA) och lämpliga skyddskläder.

#### AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

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

## RIBOFLAVIN

**Personliga skyddsåtgärder** Sörj för god ventilation. Använd skyddskläder så som det beskrivs i Avsnitt 8 i detta säkerhetsdatablad. Följ skyddsåtgärder för säker hantering som finns beskrivna i detta säkerhetsdatablad. Undvik inandning av damm och kontakt med hud och ögon. Undvik bildning och spridning av damm.

### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

**Miljöskyddsåtgärder** Släpp inte ut i avlopp eller vattendrag eller på marken. Spill eller okontrollerat utsläpp till vattendrag måste omedelbart rapporteras till kommunala myndigheter eller annan lämplig myndighetsinstans

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

**Metoder för sanering** Undvik bildning och spridning av damm. Ta bort spill med dammsugare eller samla ihop med en skyffel och kvast, eller liknande. Samla upp och placera i lämpliga avfallsbehållare och förslut dessa säkert. Märk behållare som innehåller avfall och förorenat material och avlägsna dessa från området så fort som möjligt.

### 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

**Hänvisning till andra avsnitt** För personligt skydd, se Avsnitt 8. För avfallshantering, se Avsnitt 13.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

**Skyddsåtgärder vid användning** Sörj för god ventilation. Använd skyddskläder så som det beskrivs i Avsnitt 8 i detta säkerhetsdatablad. Följ skyddsåtgärder för säker hantering som finns beskrivna i detta säkerhetsdatablad. Undvik inandning av damm och kontakt med hud och ögon. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Undvik dammbildande hantering. Damm kan bilda explosiv blandning med luft.

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

**Skyddsåtgärder vid lagring** Lagra i tätt tillslutna, originalbehållare på en torr, sval och väl ventilerad plats. Får inte utsättas för värme, gnistor och öppen låga. Skyddas från fukt. Undvik exponering för höga temperaturer eller direkt solljus. Förvaras vid högst 25°C.

### 7.3. Specifik slutanvändning

**Specifik slutanvändning** De identifierade användningarna för produkten finns beskrivna i Avsnitt 1.2.

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1. Kontrollparametrar

**Ingredienskommentarer** Inget hygieniskt gränsvärde är känt för ingående ämnen.

### 8.2. Begränsning av exponeringen

#### Skyddsutrustning



#### Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Sörj för god ventilation. Använd slutna processer, punktutslug eller andra tekniska kontrollåtgärder som det primära sättet att minimera yrkesmässig exponering.

#### Ögonskydd/ansiktsskydd

Ögonskydd som uppfyller en godkänd standard ska användas om en riskbedömning indikerar att kontakt med ögonen är möjlig. Följande skydd ska användas: Korgglasögon. Personlig skyddsutrustning för skydd av ögon och ansikte måste uppfylla kraven i Europeisk Standard EN166.

## RIBOFLAVIN

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Handskydd</b>                     | Den bäst anpassade handsken ska väljas efter samråd med handskleverantören/tillverkaren, som kan ge information om genombrottstiden för handskmaterialet. De utvalda handskarna ska ha en genombrottstid av minst 8 timmar. Nitrilgummi. Tjocklek: 0.4 mm Kloroprenogummi. Tjocklek: 0.5 mm Butylgummi. Tjocklek: 0.7 mm För att skydda händerna från kemikalier, så ska skyddshandskarna uppfylla kraven i Europeisk Standard EN374.                          |
| <b>Annat skydd för hud och kropp</b> | Använd lämpliga kläder för att förhindra förorening av huden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Hygienåtgärder</b>                | Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Tvätta händerna vid slutet på varje arbetspass och innan måltider, rökning och toalettbesök. Tag av förorenade kläder och skyddsutrustning innan ett område avsett för måltider beträds. Ögonspolningsanordning och nöddusch måste finnas tillgängliga när produkten hanteras.                                                                                                                           |
| <b>Andningsskydd</b>                 | Detta representerar den lägsta skyddsnivå som krävs och ett bättre anpassat skydd ska användas om det finns tillgängligt. Skydd mot besvärande damm måste användas när luftkoncentrationen överskrider 10 mg/m <sup>3</sup> . Se till att all andningsskyddsutrustning är lämpad för dess tilltänkta användning och är 'CE'-märkt. Om ventilationen är otillräcklig, så måste lämpligt andningsskydd bäras. Partikelfilter, typ P1. EN 136/140/141/145/143/149 |

### AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

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

|                                                           |                                            |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Utseende</b>                                           | Pulver. Kristallint pulver.                |
| <b>Färg</b>                                               | Gul. till Orange.                          |
| <b>Lukt</b>                                               | Karaktäristisk. Svag.                      |
| <b>Lukttröskel</b>                                        | Ingen information tillgänglig.             |
| <b>pH</b>                                                 | pH (utspädd lösning): 5.5 - 7.2 (0.07 g/l) |
| <b>Smältpunkt</b>                                         | ~ 290°C                                    |
| <b>Initial kokpunkt och kokpunktsintervall</b>            | Ingen information tillgänglig.             |
| <b>Flampunkt</b>                                          | Ingen information tillgänglig.             |
| <b>Avdunstningshastighet</b>                              | Ingen information tillgänglig.             |
| <b>Avdunstningsfaktor</b>                                 | Ingen information tillgänglig.             |
| <b>Brandfarlighet (fast form, gas)</b>                    | Ingen information tillgänglig.             |
| <b>Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns</b> | Ingen information tillgänglig.             |
| <b>Annan brandfarlighet</b>                               | Ingen information tillgänglig.             |
| <b>Ångtryck</b>                                           | Ingen information tillgänglig.             |
| <b>Ångdensitet</b>                                        | Ingen information tillgänglig.             |
| <b>Relativ densitet</b>                                   | Ingen information tillgänglig.             |
| <b>Bulkdensitet</b>                                       | ~300 kg/m <sup>3</sup>                     |
| <b>Löslighet</b>                                          | 70 g/l vatten @ 20°C                       |
| <b>Fördelningskoefficient</b>                             | log Kow: -1.46                             |
| <b>Självtändningstemperatur</b>                           | Ingen information tillgänglig.             |

## RIBOFLAVIN

|                                      |                                |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Sönderfallstemperatur                | ~ 290°C                        |
| Viskositet                           | Ingen information tillgänglig. |
| Explosiva egenskaper                 | Bedöms inte vara explosiv.     |
| Explosiv under inverkan av låga      | Ingen information tillgänglig. |
| Oxiderande egenskaper                | Ingen information tillgänglig. |
| <b><u>9.2. Annan information</u></b> |                                |
| Brytningsindex                       | Ingen information tillgänglig. |
| Partikelstorlek                      | Ingen information tillgänglig. |
| Molekylvikt                          | 376.36 g/mol                   |
| Flyktighet                           | Ingen information tillgänglig. |
| Mättnadskoncentration                | Ingen information tillgänglig. |
| Kritisk temperatur                   | Ingen information tillgänglig. |
| Flyktig organisk förening            | Ingen information tillgänglig. |

### AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

#### **10.1. Reaktivitet**

|             |                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------|
| Reaktivitet | Det finns inga kända reaktivitetsdata associerade med produkten. |
|-------------|------------------------------------------------------------------|

#### **10.2. Kemisk stabilitet**

|            |                                                               |
|------------|---------------------------------------------------------------|
| Stabilitet | Stabil vid normal omgivningstemperatur och avsedd användning. |
|------------|---------------------------------------------------------------|

#### **10.3. Risken för farliga reaktioner**

|                               |                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------|
| Risken för farliga reaktioner | Damm kan bilda explosiv blandning med luft. |
|-------------------------------|---------------------------------------------|

#### **10.4. Förhållanden som ska undvikas**

|                               |                                                                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Förhållanden som ska undvikas | Undvik kraftig värme under långvariga tidsperioder. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **10.5. Oförenliga material**

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| Material som ska undvikas | Inga kända. |
|---------------------------|-------------|

#### **10.6. Farliga sönderdelningsprodukter**

|                                 |                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Farliga sönderdelningsprodukter | Termisk nedbrytning eller förbränning kan frigöra koloxider och andra toxiska gaser eller ångor. Nitroäsa gaser (NOx). Cyanider. Oxider av följande ämnen: Kol. |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### AVSNITT 11: Toxikologisk information

#### **11.1. Information om de toxikologiska effekterna**

##### **Akut toxicitet - oral**

|                                        |                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anmärkningar (oralt LD <sub>50</sub> ) | Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda. LD <sub>50</sub> > 10000 mg/kg, Oral, Råtta |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

##### **Akut toxicitet - dermalt**

|                                          |                                |
|------------------------------------------|--------------------------------|
| Anmärkningar (dermalt LD <sub>50</sub> ) | Ingen information tillgänglig. |
|------------------------------------------|--------------------------------|

##### **Akut toxicitet - inandning**

## RIBOFLAVIN

**Anmärkningar (inandning LC<sub>50</sub>)** LC<sub>50</sub> > 5.4 mg/l, 4 timmar, Damm/Dimma Råtta

### Frätande/irriterande på huden

**Frätande/irriterande på huden** Inte irriterande. Draize-test Kanin

### Allvarlig ögonskada/ögonirritation

**Allvarlig ögonskada/ögonirritation** Inte irriterande. Draize-test Kanin

### Luftvägssensibilisering

**Luftvägssensibilisering** Ingen information tillgänglig.

### Hudsensibilisering

**Hudsensibilisering** Analys av lokala lymfkörtlar (LLNA) - Mus: Inte sensibiliserande. OECD 406

### Mutagenitet i könsceller

**Genotoxicitet - in vitro** Inga belägg för att ämnet är mutagent.

### Cancerogenitet

**Cancerogenitet** Ingen information tillgänglig.

### Reproduktionstoxicitet

**Reproduktionstoxicitet - fertilitet** Inga bevis på reproduktionstoxicitet i djurstudier.

### Specifik organotoxicitet – enstaka exponering

**STOT - enstaka exponering** Ingen information tillgänglig.

### Specifik organotoxicitet – upprepad exponering

**STOT - upprepad exponering** Ingen information tillgänglig.

### Fara vid aspiration

**Fara vid aspiration** Ingen information tillgänglig.

**Inandning** Damm i höga koncentrationer kan irritera luftvägarna.

**Förtäring** Kan orsaka obehag vid förtäring.

**Hudkontakt** Pulver kan irritera huden.

**Kontakt med ögonen** Fasta partiklar som fastnat bakom ögonlocket kan orsaka sårskada.

## AVSNITT 12: Ekologisk information

**Ekotoxicitet** Produkten förväntas inte vara farlig för miljön. Detta utesluter inte att, stora eller ofta upprepade spill kan ha farliga effekter i miljön.

### 12.1. Toxicitet

#### Akut toxicitet i vattenmiljön

**Akut toxicitet - fisk** LC<sub>50</sub>, 96 hours: >10000 mg/l, Brachydanio rerio (Zebrafisk)  
OECD 203

**Akut toxicitet - mikroorganismer** EC<sub>50</sub>, 0.5 hours: > 10000 mg/l, Aktivt slam

### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

**Persistens och nedbrytbarhet** Produkten är biologiskt lättnedbrytbar.

## RIBOFLAVIN

**Biologisk nedbrytning** - Nedbrytning 90 - 100%: 28 dagar  
OECD 301F

### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

**Bioackumuleringsförmåga** Produkten innehåller inte något ämne som förväntas vara bioackumulerande.

**Fördelningskoefficient** log Kow: -1.46

### 12.4. Rörligheten i jord

**Rörlighet** Produkten har en låg vattenlöslighet.

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

**Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen** Produkten är inte klassificerad som PBT eller vPvB enligt gällande EU-kriterier.

### 12.6. Andra skadliga effekter

**Andra skadliga effekter** Det finns inga informationer.

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

**Generell information** Avfall ska hanteras som kontrollerat avfall. Får ej punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare.

**Avfallshanteringsmetoder** Lämna bort avfall till godkänd avfallshanteringsanläggning i enlighet med kraven från den lokala avfallsmyndigheten.

## AVSNITT 14: Transportinformation

**Generell** Produkten omfattas inte av internationella bestämmelser för transport av farligt gods (IMDG, IATA, ADR/RID).

### 14.1. UN-nummer

Inte tillämpligt.

### 14.2. Officiell transportbenämning

Inte tillämpligt.

### 14.3. Faroklass för transport

Ingen transportmärkning krävs.

### 14.4. Förpackningsgrupp

Inte tillämpligt.

### 14.5. Miljöfaror

**Miljöfarligt ämne/vattenförorenande ämne**  
Nej.

### 14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Inte tillämpligt.

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

**Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden** Inte tillämpligt.

## RIBOFLAVIN

### AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

**EU-förordning** Europaparlamentets och Rådets Förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (med ändringar).  
Europaparlamentets och Rådets Förordning (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (med ändringar).  
Kommissionens Förordning (EU) nr 2015/830 av den 28 maj 2015.

#### 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning har genomförts.

### AVSNITT 16: Annan information

**Förkortningar och akronymer som används i säkerhetsdatabladet**

ATE: Uppskattning av akut toxicitet.  
ADR: Den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg.  
ADN: Den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på inre vattenvägar.  
CAS: Chemical Abstracts Service.  
DNEL: Härledd nolleffektnivå.  
IATA: Internationella lufttransportsammanslutningen.  
IMDG: Internationella regler för sjötransport av farligt gods.  
Kow: Fördelningskoefficient för oktanol-vatten.  
LC50: Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation.  
LD50: Dödlig dos för 50% av en testpopulation (dödlig mediandos).  
PBT: Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne.  
PNEC: Uppskattad nolleffektkoncentration.  
REACH: Registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier, förordning (EG) nr 1907/2006.  
RID: Regelverket för internationell transport av farligt gods på järnväg.  
vPvB: Mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne.  
IARC: International Agency for Research on Cancer.  
MARPOL 73/78: Internationella konventionen om förhindrande av förorening från fartyg från 1973, med dess protokoll från 1978.  
cATpE: Omvandlat punkttestimat för akut toxicitet.  
BCF: Biokoncentrationsfaktor.  
BOD: Biokemisk syreförbrukning.  
EC<sub>50</sub>: Den effektiva koncentration av ett ämne som orsakar 50 % maximal respons.  
LOAEC: Lägsta koncentration där en skadlig effekt observeras.  
LOAEL: Lägsta observerade effektnivå.  
NOAEC: Koncentration där ingen skadlig effekt observeras.  
NOAEL: Nivå där ingen skadlig effekt observeras.  
NOEC: Nolleffektkoncentration.  
LOEC: Lägsta koncentration vid vilken verkningar observeras.  
DMEL: Härledd minimal effektnivå.  
EL50: exponeringsgräns 50  
hPa: Hektopaskal  
LL50: Lethal Loading femtio  
OECD: Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling  
POW: OC prata OL-vatten fördelningskoefficient  
SCBA: andningsapparat  
STP Reningsverk  
VOC: Volatile Organic Compounds



## RIBOFLAVIN

**Förkortningar som används  
vid klassificering**

Acute Tox. = Akut toxicitet

Aquatic Acute = Farligt för vattenmiljön (akut)

Aquatic Chronic = Farligt för vattenmiljön (kronisk)

**Hänvisningar till viktig litteratur  
och datakällor**

Information från leverantören.

**Revisionskommentarer**

OBSERVERA: Streck i marginalen indikerar betydande ändringar jämfört med den tidigare utgåvan.

**Revisionsdatum**

2019-09-27

**Versionsnummer**

2.000

**Ersätter datum**

2010-12-21

**SDS nummer**

22498

**SDS status**

Godkänd.

**Signatur**

Lisa Bland