

**RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/
onderneming****1.1 Productidentificatie****Handelsnaam:** KHELLIN ≥98%, for biochemistry**Artikelnummer:** 5911**CAS-nummer:**

82-02-0

EC-nummer:

201-392-8

Registratienummer

Voor deze stof is geen registratienummer beschikbaar omdat op grond van artikel 2 van de REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 de stof of het geb ruik ervan is vrijgesteld van registratie, voor de jaarlijkse tonnage ge en registratie is vereist of omdat voor de registratie een latere regist ratiedatum geldt.

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**Toepassing van de stof / van de bereiding**

Laboratoriumchemicaliën

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**Fabrikant/leverancier:**

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5

76185 Karlsruhe

Duitsland

Telefon: +49/(0)721 5606-0

Telefax: +49/(0)721 5606-149

E-Mail: sicherheit@carlroth.de**Inlichtingengevende sector:** Afdeling arbeidsveiligheid en milieubescherming.**1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**

Vergifteningen Informatie Centrum München

Telefon: +49/(0)89 19240

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1 Indeling van de stof of het mengsel****Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Acute Tox. 3 H301 Giftig bij inslikken.

Skin Irrit. 2 H315 Veroorzaakt huidirritatie.

Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG

T; Vergiftig

R25: Vergiftig bij opname door de mond.

Xi; Irriterend

R38: Irriterend voor de huid.

Aanvullende gegevens: Nota, nog niet volledig getest.**2.2 Etiketteringselementen****Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

De stof product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

(Vervolg op blz. 2)

Handelsnaam: KHELLIN ≥98%, for biochemistry

(Vervolg van blz. 1)

Gevarenpictogrammen

GHS06

Signaalwoord Gevaar**Gevarenaanduidingen**

H301 Giftig bij inslikken.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

Voorzorgsmaatregelen

P270 Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

P301+P310 NA INSLIKKEN: onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P405 Achter slot bewaren.

Aanvullende gegevens:

-

2.3 Andere gevaren

Chemicaliën kunnen in weze gevaren veroorzaken. Ze mogen daardoor ook alleen door adequaat geschoold personeel met de nodige zorgvuldigheid gehanteerd worden.

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**PBT:** Niet bruikbaar.**zPzB:** Niet bruikbaar.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Chemische karakterisering: Stoffen**CAS-Nr. omschrijving**

82-02-0 khelline

Identificatienummer(s)**EC-nummer:** 201-392-8**Formule:** C₁₄H₁₂O₅**Mol massa [g/mol]:** 260,24

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen****Algemene informatie:**

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

Na het inademen:

Slachtoffer in de open lucht brengen en rustig neerleggen.

In geval van ademnood zuurstof toedienen. Medische behandeling inschakelen.

(Vervolg op blz. 3)

Handelsnaam: KHELLIN ≥98%, for biochemistry

(Vervolg van blz. 2)

Na huidcontact:

Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.

Bij klachten medische behandeling inschakelen.

Na oogcontact:

Voor alle zekerheid ogen bij geopend ooglid meerdere minuten met stromend water spoelen. Bij optredende klachten een arts bezoeken.

Na inslikken:

Mond spoelen en overvloedig water drinken.

Onmiddellijk arts raadplegen en de verpakking of het etiket tonen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Irritaties

Allergische verschijnselen

Hoofdpijn

slapeloosheid

Duizeligheid

Misselijkheid

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen: CO₂,schuim, bluespoeder of waternevel.

Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:

Voor deze stof / dit mengsel gelden geen beperkingen voor blusmiddelen.

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

In geval van brand kunnen er gevaarlijke brandgassen en dampen ontstaan.

Bij een brand kan vrijkomen:

Koolmonoxyde en kooldioxyde

5.3 Advies voor brandweerlieden**Speciale beschermende kleding:**

Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.

Om huidcontact te vermeiden, houd een veilige afstand en draag geschikte beschermende kleding.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

Stof niet inademen.

Vermijd contact met de stof.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Mag niet in riolering of afvalwater terechtkomen.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Mechanisch opnemen.

Stofvorming vermijden

Het opgenomen materiaal volgens de voorschriften bergen.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.

(Vervolg op blz. 4)

Handelsnaam: KHELLIN ≥98%, for biochemistry

(Vervolg van blz. 3)

Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag**7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

In geval van stofvorming, afzuiging voorzien.
Houdt containers, uitrusting en werkplaats schoon.

Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:

De verrijking met fijn stof kan, bij de aanwezigheid van lucht, tot stofexplosiegevaar leiden.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**Opslag:****Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**

Enkel in de originele verpakking bewaren.

Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.

Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:

Tanks ondoordringbaar gesloten houden.

Droog bewaren.

Achter slot en grendel bewaren of alleen toegankelijk voor deskundige of diens gevolmachtigde bewaren.

Aanbevolen opslagtemperatuur: 15 - 25 °C

7.3 Specifiek eindgebruik

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:**

Geen aanvullende gegevens. Zie 7.

8.1 Controleparameters

Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden: Vervalt.

Aanvullende gegevens:

Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:****Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.

Stof niet inademen.

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Na behandeling van het produkt de huid onmiddellijk grondig reinigen.

Individuele beschermingsmaatregelen

Het soort lichaamsbescherming moet al naargelang van de concentratie en de hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de werkplek gekozen worden.

De chemische weerstand van de bescherming moet met de leverancier geregeld worden.

(Vervolg op blz. 5)

Handelsnaam: KHELLIN ≥98%, for biochemistry

(Vervolg van blz. 4)

Ademhalingsbescherming:

Nodig indien stofvorming plaatsvindt: filter P2-P3.

Bij de selectie van adembescherming: De "Regelingen gebruik van adembeschermingstoestellen" (BGR190) in acht nemen.

Handbescherming:

Veiligheidshandschoenen

Controleer voor elk gebruik of de beschermende handschoenen aan de voorschriften voldoen.

Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.

Handschoenmateriaal

Nitril, dicte van de laag: ≥ 0,11 mm

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant.

Doordringingstijd van het handschoenmateriaal

Waarde voor de permeatie: Level ≥ 6

De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.

Als bescherming tegen spatten zijn handschoenen uit de volgende materialen geschikt:

Nitril, dicte van de laag: ≥ 0,11 mm

Oogbescherming:

Nauw aansluitende veiligheidsbril

Lichaamsbescherming:

Draag geschikte beschermende arbeidskleding

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**Algemene gegevens****Voorkomen:**

Vorm:	Kristallijn poeder
Kleur:	wit tot geelachtig
Reuk:	Reukloos
Geurdrempelwaarde:	Niet bepaald.

pH-waarde: Geen informatie beschikbaar.

Toestandsverandering

Smeltpunt/smeltbereik: 150-154 °C

(Vervolg op blz. 6)

Handelsnaam: KHELLIN ≥98%, for biochemistry

(Vervolg van blz. 5)

Kookpunt/kookpuntbereik:	Geen informatie beschikbaar.
Vlampunt:	Geen informatie beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gasvormig):	Geen informatie beschikbaar.
Ontstekingstemperatuur:	Geen informatie beschikbaar.
Ontbindingstemperatuur:	Geen informatie beschikbaar.
Zelfonsteking:	Geen informatie beschikbaar.
Ontploffingsgevaar:	Niet geclassificeerd als explosief.
Ontploffingsgrenzen:	
Onderste:	Geen informatie beschikbaar.
Bovenste:	Geen informatie beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen:	Geen informatie beschikbaar.
Dampspanning:	Geen informatie beschikbaar.
Dichtheid:	Geen informatie beschikbaar.
Dampdichtheid	Geen informatie beschikbaar.
Verdampingssnelheid	Geen informatie beschikbaar.
Oplosbaarheid in/mengbaarheid met Water:	Gering oplosbaar.
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	3,0 log POW (TOXNET)
Viscositeit	
Dynamisch:	Geen informatie beschikbaar.
Kinematisch:	Geen informatie beschikbaar.
9.2 Overige informatie	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Voor brandbare, organische stoffen en bereidingen geldt in het algemeen: bij opwaaiend stof in een overeenkomstig fijne verdeling moet in het algemeen worden uitgegaan van het risico van een stofexplosie.

10.2 Chemische stabiliteit**Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:**

Geen afbraak bij opslag en handling volgens voorschrift.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Reacties met sterke oxydatiemiddelen.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Geen informatie beschikbaar.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:

Geen informatie beschikbaar.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:

Bij een brand: zie 5.

(Vervolg op blz. 7)

Handelsnaam: KHELLIN ≥98%, for biochemistry

(Vervolg van blz. 6)

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit:

Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:

Oraal	LD ₅₀	68,8 mg/kg (rat) (TOXNET)
-------	------------------	---------------------------

Primaire aandoening:

op de huid:

Prikkelt de huid en de slijmvliezen.

aan het oog:

Lichte irritaties.

Na inademen:

Bij intensieve inwerking van het stof op het oog en na inademing kunnen irritatieverschijnselen optreden.

Overgevoeligheid:

Geen effect van overgevoeligheid bekend.

CMR-effecten

Mutageniteit in geslachtscellen:

Geen gegevens beschikbaar.

Kankerverwekkendheid:

Geen gegevens beschikbaar.

Giftigheid voor de voortplanting:

Geen gegevens beschikbaar.

Gevaar bij inademing:

Niet bruikbaar.

Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling

De stof of het mengsel is niet geclassificeerd als specifiek doelorgaangiftig, enkelvoudige blootstelling.

Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling

De stof of het mengsel is niet geclassificeerd als specifiek doelorgaangiftig, herhaalde blootstelling.

Aanvullende toxicologische informatie:

Na inslikken:

Resorptie

Na resorptie:

Hoofdpijn

Duizeligheid

Misselijkheid

Na opname van grote hoeveelheden:

maagdarm-klachten

Schade van zenuwstelsel.

Dood

Overige informatie:

Voorzover ons bekend zijn de toxicologische eigenschappen niet grondig onderzocht. Andere schadelijke eigenschappen kunnen niet worden uitgesloten.

Het produkt moet gehanteerd worden met de voor chemicaliën gebruikelijke voorzichtigheid.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Aquatische toxiciteit:

Kwantitatieve gegevens over milieu-effecten van dit produkt zijn niet beschikbaar.

(Vervolg op blz. 8)

Handelsnaam: KHELLIN ≥98%, for biochemistry

(Vervolg van blz. 7)

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

12.3 Bioaccumulatie

Wegens de verdelingscoëfficiënt n-octanol/water is een verrijking in organismen niet te verwachten (log POW ≤4).

12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

Ecotoxische effecten:**Opmerking:**

Niet in drinkwatervoorraden, afvalwater of bodem laten emitteren.

Verdere ecologische informatie:**Algemene informatie:**

Waterbezwaarlijkheid (NL) 10: Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**PBT:** Niet bruikbaar.**zPzB:** Niet bruikbaar.**12.6 Andere schadelijke effecten**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**Afvalverwerkingsmethoden****Aanbeveling:**

Deze stof en de verpakking als gevaarlijk afval afvoeren.

De afvalverwerking is per provincie en gemeente verschillend geregeld, daarom is de afvalverwerking bij de plaatselijke overheid (gemeentehuis) op te vragen.

Niet gereinigde verpakkingen:**Aanbeveling:**

Afvolverwijdering volgens overheidsbepalingen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**14.1 VN-nummer****ADR, IMDG, IATA**

UN2811

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**ADR**2811 GIFTIGE ORGANISCHE VASTE STOF, N.E.G.
(khelline)**IMDG, IATA**

TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (khellin)

14.3 Transportgevaarklasse(n)**ADR, IMDG, IATA****klasse**

6.1 Giftige stoffen

(Vervolg op blz. 9)

Handelsnaam: KHELLIN ≥98%, for biochemistry

(Vervolg van blz. 8)

Etiket	6.1
14.4 Verpakkingsgroep:	
ADR, IMDG, IATA	III
14.5 Milieugevaren:	
Marine pollutant:	Neen
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Waarschuwing: Giftige stoffen
Kemler-getal:	60
EMS-nummer:	F-A,S-A
14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code	Niet bruikbaar.
Transport/verdere gegevens:	
ADR	
Beperkte hoeveelheden (LQ)	5 kg
Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)	Code: E1 Grootste netto hoeveelheid per binnenverpakking: 30 g Grootste netto hoeveelheid per buitenverpakking: 1000 g
Vervoerscategorie	9
Tunnelbeperkingscode	2 E
IMDG	
Limited quantities (LQ)	5 kg
Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
VN "Model Regulation":	UN2811, GIFTIGE ORGANISCHE VASTE STOF, N.E.G. (khelline), 6.1, III

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen De stof is niet aanwezig.

SZW-lijst van mutagene stoffen De stof is niet aanwezig.

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid De stof is niet aanwezig.

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling De stof is niet aanwezig.

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding De stof is niet aanwezig.

Nationale voorschriften:

Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:

Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren.

Tewerkstellingsbeperkingen respecteren voor aanstaande moeders en moeders die borstvoeding geven.

Storingsverordening:

Gevaarklasse v. water:

Waterbezwaarlijkheid (NL) 10: Saneringsinspanning A

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

(Vervolg op blz. 10)

Handelsnaam: KHELLIN ≥98%, for biochemistry

(Vervolg van blz. 9)

RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

Blad met gegevens van de afgifte-sector: Afdeling arbeidsveiligheid en milieubescherming.

Contact-persoon: Herr Heine

Afkortingen en acroniemen:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

LD50*: Lethal Dose, 50 percent (Not relevant for classification)

LD50*: Lethal Concentration, 50 percent (Not relevant for classification)

Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Bronnen

Roth, L., Dauderer, M., Kormann, K., Giftpflanzen - Pflanzengifte, ecomed, Landsberg, 4. Aufl., 1994

* **Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**