



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Herzieningsdatum 15.05.2012

Versie 5.0

## RUBRIEK 1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

### 1.1 Productidentificatie

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Artikelnummer           | 115525   |
| Produktnaam             | RINGER tabletten voor de preparatie van RINGER's oplossing           |
| REACH registratienummer | Dit product is een mengsel. REACH registratienummer zie hoofdstuk 3. |

### 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Geïdentificeerd gebruik | Reagens voor analyse<br>Meer informatie over het gebruik vindt u op het portaal Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ). |
|-------------------------|---|

### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Firma                      | Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Duitsland * tel.+49 6151 72-2440                      |
| Verantwoordelijke afdeling | EQ-RS * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a> |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen | <b>Merck KGaA * Darmstadt * Tel. +49 6151 722440* Fax +49 6151 727780</b> |
|--------------------------------------|---|

## RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren

### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Oogirritatie, Categorie 2, H319

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze rubriek, zie rubriek 16.

### 2.2 Etiketteringselementen

Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

*Gevarenpictogrammen*



*Signaalwoord*

Waarschuwing

*Gevarenaanduidingen*

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

*Veiligheidsaanbevelingen*

P305 + P351 + P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD  
volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 115525  
Produktnaam RINGER tabletten voor de preparatie van RINGER's oplossing

**Gereduceerde kenmerking (≤125 ml)**


*Gevarenpictogrammen*



*Signaalwoord*  
Waarschuwing


Classificatie volgens Richtlijn (EU) 1272/2008 met de correlatietabel 67/548/EEG of 1999/45/EG (Bijlage VII van CLP)

**Etikettering (67/548/EEG of 1999/45/EG)**

*Symbo(o)l(en)*  Xi Irriterend

*R-zin(nen)* 36 Irriterend voor de ogen.  
*S-zin(nen)* 22-26-60 Stof niet inademen. Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen. Deze stof en de verpakking als gevaarlijk afval afvoeren.

**Gereduceerde kenmerking (≤125 ml)**

*Symbo(o)l(e)n*  Xi Irriterend

**2.3 Andere gevaren**

Niets bekend.

**RUBRIEK 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

Chemische omschrijving Mengsel van anorganische verbindingen

**Gevaarlijke bestanddelen (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

*Chemische naam (Concentratie)*

| CAS-Nr.   | EG-Nr. / Registratienummer        | Indexnr.     | Indeling   |
|---|-----------------------------------|--------------|--|
| <i>Ammoniumchloride (&gt;= 20 % - &lt; 25 % )</i> |                                   |              |  |
| 12125-02-9  | 235-186-4 / 01-2119487950-27-XXXX | 017-014-00-8 | Acute toxiciteit, Categorie 4, H302<br>Oogirritatie, Categorie 2, H319 |
| <i>Calciumchloride (&gt;= 1 % - &lt; 3 % )</i>    |                                   |              |  |
| 10043-52-4  | 233-140-8 / 01-2119494219-28-XXXX | 017-013-00-2 | Oogirritatie, Categorie 2, H319  |

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze rubriek, zie rubriek 16.

**Gevaarlijke bestanddelen (1999/45/EG)**

*Chemische naam (Concentratie)*

| CAS-Nr.   | EG-Nr.    | Indexnr.     | Indeling                                   |
|---|-----------|--------------|--|
| <i>Ammoniumchloride (&gt;= 20 % - &lt; 25 % )</i> |           |              |  |
| 12125-02-9  | 235-186-4 | 017-014-00-8 | Xn, Schadelijk; R22<br>Xi, Irriterend; R36 |
| <i>Calciumchloride (&gt;= 1 % - &lt; 10 % )</i>   |           |              |  |
| 10043-52-4  | 233-140-8 | 017-013-00-2 | Xi, Irriterend; R36                        |

|               |  |
|---------------|--|
| Artikelnummer | 115525   |
| Produktnaam   | RINGER tabletten voor de preparatie van RINGER's oplossing |

---

Voor de volledige tekst van de R-zinnen die worden genoemd in deze paragraaf, zie Paragraaf 16.

---

## RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Na inhalatie: frisse lucht.

Na huidcontact: met ruim voldoende water afspoelen. Verontreinigde kleding verwijderen.

Na oog contact: uitspoelen met ruim voldoende water. Oogarts raadplegen.

Na inslikken: slachtoffer onmiddellijk water laten drinken (niet meer dan twee glazen).

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

irriterende effecten

Voor ammoniumzouten geldt algemeen: na inslikken: lokale prikkelingsverschijnselen, misselijkheid, braken, diarree. Systemische effect: na opname van zeer grote hoeveelheden: daling van de bloeddruk, collaps, storingen van het CZS, krampen, narcotische toestanden, ademhalingsstilstand, hemolyse.

### 4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen gegevens beschikbaar.

---

## RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

*Geschikte blusmiddelen*

Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.

*Ongeschikte blusmiddelen*

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

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

Niet brandbaar.

Door brand in de omgeving is het ontstaan van gevaarlijke dampen mogelijk.

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

*Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden*

Bij brand een persluchtmasker dragen.

*Nadere informatie*

Onderdruk (neerslaan) gassen/dampen/nevels met een watersproeistraal. Voorkom dat bluswater oppervlaktewater of grondwatersystemen kan verontreinigen.

---

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

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Advies voor niet-hulpverleners Vermijd stofinhalatie. Vermijd contact met de stof. Zorg voor voldoende ventilatie. Gevaarzone ontruimen, noodprocedures volgen, een deskundige raadplegen.

Advies voor de hulpdiensten:

Voor beschermingsmiddelen zie paragraaf 13.

### 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Product niet in de riolering laten komen.

---

Artikelnummer 115525  
Produktnaam RINGER tabletten voor de preparatie van RINGER's oplossing

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Afvoerkanalen afdekken. Gemorst materiaal verzamelen, binden en afpompen. Neem de mogelijke materiaalbeperkingen in acht (zie de paragrafen 7 en 10). Droog opnemen. Ter afvalverwerking aanbieden. Vervuild oppervlak schoonmaken. Vorming van stof vermijden.

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor indicaties voor afvalzuivering zie paragraaf 13.

---

## RUBRIEK 7. Hantering en opslag

### 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Voorzorgsmaatregelen op het etiket naleven.

### 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Goed afgesloten. Droog.

Bewaren bij +15°C tot +25°C.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

Naast het gebruik dat is beschreven in paragraaf 1.2 zijn geen andere gebruikswijzen voorzien.

---

## RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1 Controleparameters

#### Bestanddelen met grenswaarden voor de werkplek

##### Bestanddelen

| Basis                                | Waarde                        | Grenswaarden         | Opmerkingen                   |
|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| <i>Ammoniumchloride (12125-02-9)</i> |                               |                      |                               |
| BE/OEL                               | Tijdgewogen gemiddelde (TWA): | 10 mg/m <sup>3</sup> | Wijze van blootstelling: rook |
|                                      | kortetijds waarde             | 20 mg/m <sup>3</sup> | Wijze van blootstelling: rook |

#### Afgeleide doses zonder effect (DNEL)

##### *Ammoniumchloride (12125-02-9)*

|                                    |                 |           |                             |
|------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------------------|
| DNEL voor werknemer, lange termijn | Systeemeffecten | inhalatie | 43,97 mg/m <sup>3</sup>     |
| DNEL voor werknemer, lange termijn | Systeemeffecten | dermaal   | 128,9 mg/kg Lichaamsgewicht |
| DNEL consumenten, langer termijn   | Systeemeffecten | inhalatie | 9,4 mg/m <sup>3</sup>       |
| DNEL consumenten, langer termijn   | Systeemeffecten | dermaal   | 55,2 mg/kg Lichaamsgewicht  |
| DNEL consumenten, langer termijn   | Systeemeffecten | oraal     | 55,2 mg/kg Lichaamsgewicht  |

#### Aanbevolen waarnemingsprocedures

Methoden voor de meting van de atmosfeer op de werkplek moeten voldoen aan de vereisten in de normen DIN EN 482 en DIN EN 689.

#### Voorspelde concentraties zonder effect (PNEC)

##### *Ammoniumchloride (12125-02-9)*

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| PNEC Zoetwater           | 0,25 mg/l  |
| PNEC Zoetwater afzetting | 0,9 mg/kg  |
| PNEC Zeewater            | 0,025 mg/l |
| PNEC Zeeafzetting        | 0,09 mg/kg |

Artikelnummer 115525  
Produktnaam RINGER tabletten voor de preparatie van RINGER's oplossing

---

|  |            |
|--|------------|
| PNEC Intermitterende watervrijgave         | 0,43 mg/l  |
| PNEC Bodem                                 | 50,7 mg/kg |
| PNEC Zuiveringsinstallatie voor afvalwater | 13,1 mg/l  |

## 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### Technische maatregelen

Technische maatregelen en geschikte werkprocedures zouden prioriteit moeten hebben boven het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Zie paragraaf 7.1.

### 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.

#### *Hygiënische maatregelen*

Verontreinigde kleding meteen vervangen. Gebruik huidbeschermende crème. Na het werken met de stof handen en gezicht wassen.

Verontreinigde kleding vervangen. Toepassen van huidbeschermende crème aanbevolen. Na het werken met de stof handen wassen.

#### *Bescherming van de ogen / het gezicht*

Veiligheidsbril

Veiligheidsbril

#### *Bescherming van de handen*

volledig contact:

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Handschoenenmateriaal | Nitrilrubber |
| :                     |              |
| Handschoendikte:      | 0,11 mm      |
| Penetratietijd:       | > 480 min    |

spat contact:

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Handschoenenmateriaal | Nitrilrubber |
| :                     |              |
| Handschoendikte:      | 0,11 mm      |
| Penetratietijd:       | > 480 min    |

De te gebruiken beschermende handschoenen, moeten voldoen aan de specificaties van EG regeling 89/686/EEG en de daaruit voortkomende norm EN374, bij voorbeeld KCL 741 Dermatril® L (volledig contact), KCL 741 Dermatril® L (spat contact).

De bovengenoemde doorbraak tijden, werden met materiaalproeven van de aanbevolen handschoenen door KCL in laboratoriummetingen vlg. EN374 onderzocht.

Deze aanbeveling heeft alleen betrekking op het in het veiligheidsinformatieblad genoemde product, voor de door ons aangegeven toepassingen. Wanneer het middel wordt opgelost in, of vermengd met andere substanties, onder andere condities dan vermeld in EN374 neemt u dan svp contact op met de leverancier van de CE-goedgekeurde handschoenen (b.v. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

#### *Overige beschermingsmiddelen*

beschermende kleding

#### *Bescherming van de ademhalingswegen*

nodig indien stofvorming plaatsvindt.

Artikelnummer 115525  
Produktnaam RINGER tabletten voor de preparatie van RINGER's oplossing

---

nodig indien stofvorming plaatsvindt.

**Beheersing van milieublootstelling**

Product niet in de riolering laten komen.

---

**RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen**

**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

|                                       |                               |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| Vorm                                  | tabletten                     |
| Kleur                                 | wit                           |
| Geur                                  | reukloos                      |
| Geurdrempelwaarde                     | Geen gegevens beschikbaar.    |
| pH                                    | ca. 7<br>bij 2,5 g/l<br>20 °C |
| Smeltpunt                             | Geen gegevens beschikbaar.    |
| Kookpunt                              | Geen gegevens beschikbaar.    |
| Vlampunt                              | Geen gegevens beschikbaar.    |
| Verdampingssnelheid                   | Geen gegevens beschikbaar.    |
| Ontvlambaarheid (vast, gas)           | Geen gegevens beschikbaar.    |
| Onderste explosiegrens                | Geen gegevens beschikbaar.    |
| Bovenste explosiegrens                | Geen gegevens beschikbaar.    |
| Dampspanning                          | Geen gegevens beschikbaar.    |
| Relatieve dampdichtheid               | Geen gegevens beschikbaar.    |
| Relatieve dichtheid                   | Geen gegevens beschikbaar.    |
| Oplosbaarheid in water                | bij 20 °C<br>oplosbaar        |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water | Geen gegevens beschikbaar.    |
| Zelfontbrandingstemperatuur           | Geen gegevens beschikbaar.    |
| Ontledingstemperatuur                 | Geen gegevens beschikbaar.    |
| Viscositeit, dynamisch                | Geen gegevens beschikbaar.    |
| Ontploffingseigenschappen             | Geen gegevens beschikbaar.    |

Artikelnummer 115525  
Produktnaam RINGER tabletten voor de preparatie van RINGER's oplossing

---

Oxiderende eigenschappen Geen gegevens beschikbaar.

## 9.2 Andere gegevens

geen

---

## RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Zie paragraaf 10.3.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Het product is chemisch stabiel onder standaard omgevingsvoorwaarden (ka mertemperatuur).

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

geen informatie beschikbaar

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

geen informatie beschikbaar

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

geen informatie beschikbaar

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

bij brand: Zie hoofdstuk 5.

---

## RUBRIEK 11. Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

#### *Oogirritatie*

Irritatie

#### *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.

#### *Gevaar bij inademing*

Aan de criteria voor classificatie wordt niet voldaan voor wat betreft de beschikbare gegevens.

### 11.2 Nadere informatie

Kwantitatieve gegevens over de toxiciteit van dit produkt zijn niet beschikbaar.

Overige toxicologische gegevens:

Voor ammoniumzouten geldt algemeen: na inslikken: lokale prikkelingsverschijnselen, misselijkheid, braken, diarree. Systemische effect: na opname van zeer grote hoeveelheden:: daling van de bloeddruk, collaps, storingen van het CZS, krampen, narcotische toestanden, ademhalingsstilstand, hemolyse.

Verdere informatie:

Gebruiken volgens goede industriële hygiëne en veiligheid.

---

## RUBRIEK 12. Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Geen gegevens beschikbaar.

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Artikelnummer 115525  
Produktnaam RINGER tabletten voor de preparatie van RINGER's oplossing

---

Geen gegevens beschikbaar.

### 12.3 Bioaccumulatie

Geen gegevens beschikbaar.

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar.

### 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Chemische veiligheidsanalyse niet verplicht / niet uitgevoerd, daarom ook geen PBT-/zPzB-analyse uitgevoerd.

### 12.6 Andere schadelijke effecten

*Aanvullende ecologische informatie*

Nadere informatie over ecologie

Afvoer in het milieu moet worden voorkomen.

---

## RUBRIEK 13. Instructies voor verwijdering

*Afvalverwerkingsmethoden*

Afvalmateriaal moet worden afgevoerd in overeenstemming met de afvalrichtlijn 2008/98/EG en overige nationale en plaatselijke wet- en regelgeving. Bewaar chemische stoffen in de originele verpakking en zorg ervoor dat deze niet worden gemengd met ander afval. Behandel niet gereinigde verpakkingen op dezelfde wijze als het product zelf.

Onder [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) vindt u meer informatie over processen voor het retourneren van chemische stoffen en verpakkingen. Wanneer u nog vragen hebt kunt u ook contact met ons opnemen.

---

## RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer

### Wegtransport (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Niet geclassificeerd als gevaarlijk in de zin van transportvoorschriften.

### Binnenwatertransport (ADN)

Niet relevant

### Luchttransport (IATA)

14.1 - 14.6 Niet geclassificeerd als gevaarlijk in de zin van transportvoorschriften.

### Zeetransport (IMDG)

14.1 - 14.6 Niet geclassificeerd als gevaarlijk in de zin van transportvoorschriften.

### 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code

Niet relevant

---

## RUBRIEK 15. Regelgeving

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

*EU-regelgeving*

Wetgeving over gevaar bij zware ongevallen 96/82/EC  
Richtlijn 96/82/EG is niet van toepassing

Beroepsmatige beperkingen Neem nota van Richtlijn 94/33/EG voor de bescherming van jonge mensen op de werkplek.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD  
volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 115525  
Produktnaam RINGER tabletten voor de preparatie van RINGER's oplossing

---

*Nationale wetgeving*  
Opslagklasse 10 - 13

## 15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor dit product is geen chemische veiligheidsanalyse uitgevoerd op basis van de REACH-verordening nr. 1907/2006 van de EU.

---

## RUBRIEK 16. Overige informatie

**Volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in paragraaf 2 en 3.**

H302 Schadelijk bij inslikken.  
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

**Volledige tekst van R-zinnen waarnaar in rubrieken 2 en 3 wordt verwezen**

R22 Schadelijk bij opname door de mond.  
R36 Irriterend voor de ogen.

### Opleidingsadviezen

Zorg voor goede informatie, instructie en training voor de gebruikers.

**Een verklarende lijst van de afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad worden gebruikt**

U kunt de gebruikte afkortingen en acroniemen opzoeken onder [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

### Plaatselijke vertegenwoordiging

VWR International bvba \* Geldenaaksebaan 464 \* B-3001 Leuven \* Tel.: +32 (0) 16 385 011\*  
Fax: +32 (0) 16 385 385, [www.vwr.com](http://www.vwr.com), [info@be.vwr.com](mailto:info@be.vwr.com)

MERCK N.V.-S.A. \* Brusselsesteenweg 288 \* B-3090 Overijse \* Tel.: +32 (0) 2 6860 711 \* Fax:  
+32 (0) 2 6879 9120

---

*De informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens. Het beschrijft het produkt met betrekking tot de geschikte veiligheidsvoorzorgsmaatregelen. Het kan niet de eigenschappen van het produkt garanderen.*