

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 09.12.2013

Versienummer 1

Herziening van: 09.12.2013

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

- **1.1 Productidentificatie**
- **Handelsnaam:** Airo-Chemie Haftgrund grau 500ml
- **Artikelnummer:** 310362, 774621
- **1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik --**
- **Toepassing van de stof / van de bereiding** Lak
- **1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**
- **Fabrikant/leverancier:**
airo-chemie
A. Schmiemann GmbH & Co. KG
Carl-Leverkus-Straße 27
D-40764 Langenfeld
- **Fon:** +49 / (0)2173 / 85 38 - 50
Fax: +49 / (0)2173 / 85 38 - 70
- **Inlichtingengevende sector:**
QHSE Department
E-Mail: firmenservice@giftnotruf.de
- **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:** Tel. +49 (0) 30-306 867 90 (Giftnotruf Berlin)

2 Identificatie van de gevaren

- **2.1 Indeling van de stof of het mengsel**
- **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**



GHS02 vlam

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Zeer licht ontvlambare aerosol. Houder onder druk: kan openbarsten bij verhitting.



GHS07

Eye Irrit. 2	H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
STOT SE 3	H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

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



Xi; Irriterend

R36: Irriterend voor de ogen.



F+; Zeer licht ontvlambaar

R12: Zeer licht ontvlambaar.

R66-67: Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken. Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.

- **Speciale gevaaromschrijving voor mens en milieu:**

Contact met de huid en het inademen van aerosolen/dampen bij de bereiding moeten vermeden worden.

Het product moet een markering krijgen op basis van het berekeningsproces van de "Algemene classificatierichtlijn voor bereidingen in de EG", laatste editie.

Bij langer of herhaald contact met de huid kan dermatitis (huidontsteking) door de ontvettende werking van het oplosmiddel ontstaan.

Voorzichtig! Recipiënt staat onder druk.

(Vervolg op blz. 2)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 09.12.2013

Versienummer 1

Herziening van: 09.12.2013

Handelsnaam: Airo-Chemie Haftgrund grau 500ml

(Vervolg van blz. 1)

Werkt narcotiserend.

· **Classificatiesysteem:**

De Classificatie komt overeen met de actuele EG-lijsten, maar is aangevuld met gegevens uit de vakliteratuur en van de onderneming.

· **2.2 Etiketteringselementen**

· **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

· **Gevarenpictogrammen**



GHS02 GHS07

· **Signaalwoord** Gevaar

· **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**

aceton

· **Gevarenaanduidingen**

H222-H229 Zeer licht ontvlambare aerosol. Houder onder druk: kan openbarsten bij verhitting.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

· **Voorzorgsmaatregelen**

P101 Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.

P102 Buiten het bereik van kinderen houden.

P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.

P211 Niet in open vuur of op andere ontstekingsbronnen spuiten.

P251 Ook na gebruik niet doorboren of verbranden.

P260 Spuitnevel niet inademen.

P410+P412 Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C.

P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de regionale voorschriften.

· **Aanvullende gegevens:**

EUH066 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

Zonder voldoende ventilatie is de vorming van een explosief mengsel mogelijk.

· **2.3 Andere gevaren**

· **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

· **PBT:** Niet bruikbaar.

· **zPzB:** Niet bruikbaar.

3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

· **3.2 Chemische karakterisering: Mengsels**

· **Beschrijving:** Mengsel van na elkaar aangevoerde stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

· **Gevaarlijke inhoudstoffen:**

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Reg.nr.: 01-2119471330-49	aceton Xi R36; F R11 R66-67 Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	25-<50%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	n-butylacetaat R10-66-67 Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	10-<12,5%

(Vervolg op blz. 3)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 09.12.2013

Versienummer 1

Herziening van: 09.12.2013

Handelsnaam: Airo-Chemie Haftgrund grau 500ml

(Vervolg van blz. 2)

CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21	propaan  F+ R12  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	10-<12,5%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-32	butaan  F+ R12  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	5-<10%
CAS: 9004-70-0	nitrocellulosen met maximaal 12,6 % stikstof  F R11  Flam. Sol. 1, H228	2,5-<5,0%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	isobutaan  F+ R12  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	2,5-<5,0%
	Preparation of Zn3(PO4)2 / ZnO  N R51/53  Aquatic Chronic 2, H411	<2,5%
CAS: 64742-94-5 EINECS: 265-198-5 Reg.nr.: 01-2119510128-50	solvent-nafta (aardolie), zwaar aromatisch  Xn R65  Asp. Tox. 1, H304	<2,5%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.: 02-2119752543-38 01-2119457558-25	2-propanol  Xi R36;  F R11 R67  Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	<2,5%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Reg.nr.: 01-2119475791-29	2-methoxy-1-methylethylacetaat R10  Flam. Liq. 3, H226	<2,5%

Aanvullende gegevens:

The content of Benzene (EINECS-Nr. 200-753-7) in the ingredients is less than 0,1% (Note P Annex 1 67/548 EU), so the classification as carcinogen need not to apply.

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

4 Eerstehulpmaatregelen

• **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

• **Algemene informatie:** Slachtoffer in open lucht brengen.

• **Na het inademen:** Frisse lucht toedienen; bij klachten arts ontbieden.

• **Na huidcontact:** Over het algemeen is het produkt niet prikkelend voor de huid

• **Na oogcontact:**

De ogen gedurende verscheidene minuten onder stromend water afspoelen terwijl de oogspleet geopend blijft.

Bij aanhoudende klachten een dokter raadplegen.

• **Na inslikken:** Drink zeer veel water en voer verse lucht aan. Onmiddellijk een dokter waarschuwen.

• **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

• **4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

5 Brandbestrijdingsmaatregelen

• **5.1 Blusmiddelen**

• **Geschikte blusmiddelen:** CO₂, zand, bluspoeder. Geen water gebruiken.

• **Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:**

Water

Krachtige waterstraal

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 09.12.2013

Versienummer 1

Herziening van: 09.12.2013

Handelsnaam: Airo-Chemie Haftgrund grau 500ml

(Vervolg van blz. 3)

- **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **5.3 Advies voor brandweerlieden -**
- **Speciale beschermende kleding:**
Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.
Ontploffings- en brandgassen niet inademen.

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

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**
Ontstekingsbronnen verwijderd houden.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
- **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:**
Bij indringen in afvalwater of riolering moet de bevoegde instantie gewaarschuwd worden.
Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.
Mag niet in riolering of afvalwater terechtkomen.
- **6.3 InsluTINGS- en reinigingsmethoden en -materiaal:**
Niet met water of waterachtige reinigingsmiddelen wegspoelen.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
- **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

7 Hantering en opslag

- **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.
Voor een goede ventilatie zorgen (ook voor de vloeren) (dampen zijn zwaarder dan lucht).
Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.
Tanks voorzichtig openen en behandelen.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:**
Dampen kunnen samen met lucht een ontplofbaar mengsel vormen.
Ontstekingsbronnen op afstand houden - niet roken.
Maatregelen treffen tegen ontlading van statische elektriciteit.
- **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**
Op een koele plaats bewaren.
De overheidsbepalingen m.b.t. de opslag van drukgaspakkingen moeten in acht genomen worden.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet noodzakelijk.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**
Tanks niet gasdicht afsluiten.
Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten.
Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.
- **Opslagklasse:** 2B
- **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 09.12.2013

Versienummer 1

Herziening van: 09.12.2013

Handelsnaam: Airo-Chemie Haftgrund grau 500ml

(Vervolg van blz. 4)

· 8.1 Controleparameters

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

67-64-1 aceton

MAK ()	Korte termijn waarde: 2420 mg/m ³ Lange termijn waarde: 1210 mg/m ³
---------	--

108-65-6 2-methoxy-1-methylethylacetaat

MAK ()	Lange termijn waarde: 550 mg/m ³
---------	---

· **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.
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.
Gassen/dampen/aërosol niet inademen.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

· Ademhalingsbescherming:

Bij goede ventilatie niet noodzakelijk.
Anders filter klasse A / P 2 of zelf-onafhankelijk.

· Handbescherming:



Veiligheidshandschoenen

Handschoenen / bestand tegen oplosmiddelen

In case of contact with spray dust protective gloves made of butyl should be used (min. 0.4 mm thick), e.g. KCL Camatril, article no. 898 or similar products

Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding.

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

· Handschoenmateriaal

Natuurrubber (latex)

Butylrubber

· Doordringingstijd van het handschoenmateriaal

Butyl rubber gloves with a thickness of 0.4 mm are resistant to:

Acetone: 480 min

Butyl acetate: 60 min

Ethyl acetate: 170 min

Xylene: 42 min

· Oogbescherming: Veiligheidsbril

· Lichaamsbescherming: Lichte beschermingskleding

9 Fysische en chemische eigenschappen

· 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

· Algemene gegevens

· Voorkomen:

Vorm:

Aërosol

Kleur:

Volgens de produktbeschrijving

· Reuk:

Karakteristiek

· Geurdrempelwaarde:

Niet bepaald.

· pH-waarde:

Niet bepaald.

(Vervolg op blz. 6)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 09.12.2013

Versienummer 1

Herziening van: 09.12.2013

Handelsnaam: Airo-Chemie Haftgrund grau 500ml

(Vervolg van blz. 5)

· Toestandsverandering	
Smelpunt/smeltbereik:	Niet bepaald.
Kookpunt/kookpuntbereik:	Vanwege aerosol niet bruikbaar.
· Vlampunt:	Vanwege aerosol niet bruikbaar.
· Ontvlambaarheid (vast, gasvormig):	Niet bruikbaar.
· Ontbindingstemperatuur:	Niet bepaald.
· Zelfonsteking:	Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.
· Ontploffingsgevaar:	Kan bij gebruik een ontvlambaar/ontplofbaar damp-luchtmengsel vormen.
· Ontploffingsgrenzen:	
Onderste:	1,2 Vol %
Bovenste:	13,0 Vol %
· Dampspanning bij 20 °C:	8300 hPa
· Dichtheid bij 20 °C:	0,89 g/cm ³
· Relatieve dichtheid	Niet bepaald.
· Dampdichtheid	Niet bepaald.
· Verdampingssnelheid	Niet bruikbaar.
· Oplosbaarheid in/mengbaarheid met Water:	Niet resp. gering mengbaar.
· Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	Niet bepaald.
· Viscositeit	
Dynamisch:	Niet bepaald.
Kinematisch:	Niet bepaald.
· Oplosmiddelgehalte:	
VOC (EU)	--
	725,3 g/l
· 9.2 Overige informatie	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

10 Stabiliteit en reactiviteit

- **10.1 Reactiviteit**
- **10.2 Chemische stabiliteit**
- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
- **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** Geen gevaarlijke ontbindingsproducten bekend.

11 Toxicologische informatie

- **11.1 Informatie over toxicologische effecten**
- **Acute toxiciteit:**

· **Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**

67-64-1 aceton

Oraal LD50 5800 mg/kg (rat)

Dermaal LD50 20000 mg/kg (rabbit)

- **Primaire aandoening:**
- **op de huid:** Geen prikkelend effect.

(Vervolg op blz. 7)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 09.12.2013

Versienummer 1

Herziening van: 09.12.2013

Handelsnaam: Airo-Chemie Haftgrund grau 500ml

(Vervolg van blz. 6)

- **aan het oog:** Prikkeling
- **Overgevoeligheid:** Geen effect van overgevoeligheid bekend.
- **Aanvullende toxicologische informatie:**
Het produkt vertoont op grond van het berekeningsprocédé van de algemene classificatie-richtlijnen van de EG voor toebereidingen in de laatste geldige redactie de volgende gevaren:
 Irriterend
 Dampen werken bedwelmend.

12 Ecologische informatie

- **12.1 Toxiciteit**
- **Aquatische toxiciteit:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**
Waterbezwaarlijkheid (NL) 1: Zwarte lijst-stof (76/464/EEG).
Gevaar voor water klasse 1 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water klein
Niet onverdund of in grote hoeveelheden lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering.
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **12.6 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

13 Instructies voor verwijdering

- **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
- **Aanbeveling:** Mag niet tezamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terecht komen.

· Europese afvalcatalogus

08 01 11*	afval van verf en lak dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat
15 01 04	metalen verpakking
15 01 11*	metalen verpakking die een gevaarlijke vaste poreuze matrix (bijvoorbeeld asbest) bevat, inclusief lege drukhouders

- **Niet gereinigde verpakkingen:**
- **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

14 Informatie met betrekking tot het vervoer

- **14.1 VN-nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1950
- **14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**
- **ADR** UN1950 SPUITBUSSEN
- **IMDG** AEROSOLS
- **IATA** AEROSOLS, flammable

(Vervolg op blz. 8)

NL

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 09.12.2013

Versienummer 1

Herziening van: 09.12.2013

Handelsnaam: Airo-Chemie Haftgrund grau 500ml

(Vervolg van blz. 7)

· 14.3 Transportgevaarenklasse(n)**· ADR**

- **klasse** 2 5F Gassen
- **Etiket** 2.1

· IMDG, IATA

- **Class** 2.1
- **Label** 2.1

· 14.4 Verpakkingsgroep:

- **ADR, IMDG, IATA** vervalt

· 14.5 Milieugevaren:

- **Marine pollutant:** Neen

· 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Waarschuwing: Gassen

· Kemler-getal:

-

· EMS-nummer:

F-D,S-U

· 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)** 1L
- **Vervoerscategorie** 2
- **Tunnelbeperkingscode** D

- **VN "Model Regulation":** UN1950, SPUITBUSSEN, 2.1

15 Regelgeving

· 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel .**· SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· SZW-lijst van mutagene stoffen

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:** Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren.

· **Gevaarklasse v. water:** WGK 1 (D) (Zelfclassificatie): weinig gevaarlijk voor water.

(Vervolg op blz. 9)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 09.12.2013

Versienummer 1

Herziening van: 09.12.2013

Handelsnaam: Airo-Chemie Haftgrund grau 500ml

(Vervolg van blz. 8)

· **15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

*

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.

· **Relevante zinnen**

- H220 Zeer licht ontvlambaar gas.
- H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.
- H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
- H228 Ontvlambare vaste stof.
- H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
- H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
- H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
- H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
-
- R10 Ontvlambaar.
- R11 Licht ontvlambaar.
- R12 Zeer licht ontvlambaar.
- R36 Irriterend voor de ogen.
- R51/53 Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
- R65 Schadelijk: kan longschade veroorzaken na verslikken.
- R66 Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
- R67 Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.

· **Contact-persoon:** Dipl.-Chem. G. Heller oder Dipl.-Ing. U. Voetter

· **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 Organization
 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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent