

Veiligheidsinformatieblad  
Volgens 91/155/EEG en 2001/58/EEG

Datum / herzien 070807



**chemicals bv**  
producer of advanced technology



A Breevaartstraat 71, 3044 AG Rotterdam T +31 (0)10 412 09 74 F +31 (0)10 412 47 06 E info@chemtec.nl  
I www.chemtec.nl KvK 242.45.290 BTW NL 8025.56.590.B01 Bank ING 656 810 033

### 1. Identificatie van de stof of het preparaat en de onderneming

#### Informatie over het product

**Product** : Murodex ZR  
**Artikelcode** : 20480  
**Toepassing van de stof of preparaat** : gevelreiniger

**Fabrikant/leverancier** : Chemtec Chemicals B.V.  
Breevaartstraat 71  
NL-3044 AG Rotterdam

**Inlichtingen in noodsituaties** : Afdeling verkoop de heer B. van Leeuwen  
Tel. 010 412 09 74

### 2. Identificatie van de mogelijke gevaren



Symbol T, giftig



Symbol C, corrosief, bijtend

#### Omschrijving van het gevaar

Vergiftig/bijtend, etsend, veroorzaakt brandwonden. Bij herhaald contact kunnen cumulatieve effecten ontstaan.

#### Gevaarsinformatie voor mens en milieu

De stof werkt bijtend op de ogen, de huid, de slijmvliezen van de mond- en keelholte en de ademhalingsorganen. Inademing van de damp en/of nevel kan ademnood veroorzaken (longoedeem). In ernstige gevallen kans op dodelijke afloop.

#### Classificatiesysteem

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

### 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

#### Chemische karakterisering

#### Beschrijving:

Stoffen die een gezondheidsrisico vertegenwoordigen volgens de Gevaarlijke Stoffen Richtlijn 91/155/EG en 2001/58/EG.

#### Gevaarlijke inhoudsstoffen:

Stofnaam	Concentratie	Symbol	R-zinnen	Cas no.	Einecs	Reach-code
Ammoniumbifluoride	> 10 %	T, C	25 - 34	1341-49-7		
Ammoniumfluoride	< 3 %	Xn	25 - 34	12125-01-8		

aangegeven concentratie is in gewicht %

#### Aanvullende gegevens

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

Veiligheidsinformatieblad  
Volgens 91/155/EEG en 2001/58/EEG

Producthandelsnaam: Murodex ZR

Datum / herzien 070807

#### 4. Eerste hulp-maatregelen

##### Algemeen

Bij twijfel of aanhoudende verschijnselen steeds medisch advies inwinnen.  
Het is mogelijk dat symptomen pas na enige uren optreden. Om deze reden is medische controle minstens 48 uur na een ongeval noodzakelijk. Nooit iets door de mond toedienen aan een bewusteloos persoon.

##### Na het inademen

De patiënt in de frisse lucht brengen. Frisse lucht, halfzittende houding en naar het ziekenhuis vervoeren.

##### Na huidcontact

Verontreinigde kleding uittrekken, huid spoelen met veel water of douchen en naar het ziekenhuis vervoeren.

##### Na oogcontact

Minimaal 15 minuten spoelen met water (eventueel contactlenzen verwijderen) en naar (oog)arts brengen.

##### Na inslikken

Mond laten spoelen en veel water laten drinken. Geen braken opwekken en direct naar het ziekenhuis vervoeren.

#### 5. Brandbestrijdingsmiddelen

##### Geschikte blusmiddelen

Alle blusmiddelen zijn toegestaan.

##### Beschermende kleding

Bij brand kunnen giftige gassen vrijkomen (HF).

Draag adembescherming liefst met verse luchttoevoer, draag bij voorkeur een gaspak.

##### Aanbevelingen

Koel vaten in de directe omgeving met stromend water. Zorg ervoor dat geen bluswater in het riool of oppervlaktewater terecht komt.

#### 6. Maatregelen bij onvoorzien vrijkomen van de stof

##### Persoonlijke beschermingsmiddelen

Zorg voor goede ventilatie. Draag autonoom zuurstofapparaat. Volg verder de beschermende maatregelen zoals beschreven onder de rubrieken 7 en 8. Ecologische maatregelen: het product mag niet in riolering of oppervlaktewater terechtkomen. Indien dit toch het geval is, dient u de autoriteiten hiervan op de hoogte te brengen.

##### Maatregelen na morsen c.q. lekkage

Gevarenzone onmiddellijk ontruimen en (laten) afzetten. Deskundige waarschuwen. Gemorst product indammen en onschadelijk maken met bicarbonaat (pas op voor reactie). Het materiaal indammen en opnemen met vaste absorptie materiaal, zoals bijv. zand of aarde en plaats dit in een Polyethyleencontainer zodat dit volgens plaatselijk wetten en regels verwerkt kan worden.

#### 7. Hantering en opslag

##### Hantering

Vermijd ieder contact met oxidatiemiddelen, metalen en sterke basische producten.

##### Veilig gebruik

Niet eten, drinken of roken tijdens het werk. Persoonlijke beschermingsmiddelen zie rubriek 8.

Volg de wettelijke beschermings- en veiligheidsmaatregelen.

##### Eisen t.a.v. opslag en containers

Houd de verpakkingen goed gesloten. Verpakkingen niet d.m.v. druk ledigen.

Gebruikte verpakkingen goed sluiten en rechtopstaand opslaan.

Veiligheidsinformatieblad  
Volgens 91/155/EEG en 2001/58/EEG

Producthandelsnaam: Murodex ZR

Datum / herzien 070807

### 8. Blootstellingsgrenzen en persoonlijke beschermingsuitrusting

Zorg voor voldoende luchtverversing. Waar mogelijk moet dit worden bereikt door middel van bronafzuiging en goede ruimtelijke ventilatie.

#### Blootstellingslimieten

Stofnaam	MAC-waarde (tgg 15 min)	
Ammoniumbifluoride	0,2 ppm	3,5 mg/m <sup>3</sup>
Ammoniumfluoride	3,3 ppm	2,5 mg/m <sup>3</sup>

#### Bescherming ademhalingswegen



Indien personen worden blootgesteld aan een niveau boven de MAC-waarde moet men adembeschermingsmiddelen met verse luchttoevoer gebruiken.

#### Bescherming van handen en huid



Bij kans op huidcontact beschermende en bestendige handschoenen en kleding dragen.

#### Bescherming van de ogen



Bij kans op contact met de ogen een volgelaatsscherm dragen.

#### Bescherming kleding



Bij kans op spatten beschermende kleding dragen.

### 9. Fysische en chemische eigenschappen

#### Algemene gegevens

Vorm : vloeibaar  
Kleur : transparant roze  
Reuk : bijna reukloos  
pH : ca. 4,8

#### Toestandsverandering

Smeltpunt/smeltbereik : < 35° C  
Kookpunt/kookpuntbereik : > 100° C  
Vlampunt : n.v.t.  
Ontstekingstemperatuur : n.v.t.  
Zelfontbrandingstemperatuur : n.v.t.

Veiligheidsinformatieblad  
Volgens 91/155/EEG en 2001/58/EEG

Producthandelsnaam: Murodex ZR

Datum / herzien 070807

### 9. Fysische en chemische eigenschappen

Ontploffingsgevaar	: n.v.t.
Ontploffingsgrenzen	: n.v.t.
Onderste explosiegrens	: n.v.t.
Bovenste explosiegrens	: n.v.t.
Dampdruk	: 3,3 - 208,0 mbar/20° g C
Dichtheid	: 1,03 g/cm <sup>3</sup>
Mengbaarheid met water	: volledig
Viscositeit	: g.g.b.
Oplosmiddelgehalte	: bevat geen organische oplosmiddelen (VOC).

### 10. Stabiliteit en reactiviteit

#### Stabiliteit

Bij opslag en gebruik zoals voorgeschreven onder rubriek 7 is het product stabiel.

#### Gevaarlijke reacties

Het product reageert heftig met basische stoffen en vele metalen onder vorming van ontplofbaar waterstofgas. Vormt aan de lucht bijtende zuurnevelds die zwaarder zijn dan de lucht en zich over de grond verspreiden. Tast glas en andere silicaathoudende stoffen aan.

#### Gevaarlijke afbraakproducten

Vormt geen afbraakproducten die gevaarlijker zijn dan het product zelf.

### 11. Toxicologische informatie

#### Acute toxiciteit

Product is giftig. Zelfs in sterk verdunde vorm heeft het een bijtende werking op de huid en veroorzaakt ernstige brandwonden en necrose.

#### Indelings relevantie LD en LC 50-waarden

Oraal	LD 50	50 mg/kg
Dermaal	LD 50	g.g.b.
Inhalatief	LC 50/1uur muis, rat	1276 mg/m <sup>3</sup> - 342 mg/m <sup>3</sup>

#### Primaire aandoeningen

##### Op de huid

Bijtend, roodheid, pijn en ernstige brandwonden.

##### Aan de ogen

Bijtend, roodheid, pijn en ernstige brandwonden.

##### Overgevoeligheid

Geen gegevens bekend.

#### Aanvullende toxicologische informatie

Geen nadere gegevens beschikbaar.

### 12. Milieu-informatie

#### Ecotoxische effecten

Vanwege de sterk zure eigenschappen van de stof daalt de pH plotseling in geval van verspreiding in water. Uiterst schadelijke gevolgen zijn te voorzien. Het product is giftig voor flora en fauna. Volg de juiste praktische regels, voorkom verspreiding in het milieu. Het product mag niet in oppervlaktewater, riolering of de bodem terechtkomen.

Veiligheidsinformatieblad  
Volgens 91/155/EEG en 2001/58/EEG

Producthandelsnaam: Murodex ZR

Datum / herzien 070807

### 12. Milieu-informatie

#### Stofnaam

Ammoniumbifluoride

Brachidanio rerio ( zebravis)	237 mg/l-96 uur	Acut
Pseudonomas putida (bacterie)	2394 mg/l-16 uur	EC 50

### 13. Instructies voor verwijdering

#### Algemeen

Afval afvoeren volgens de plaatselijk geldende regels en wetten, Indien gevaarlijke stoffen ook als afvalstoffen moeten worden gekwalificeerd, dient - in geval van verwerking van de stoffen in het buitenland plaatsvindt - op grond van EVOA in het algemeen voorafgaande aan de overbrenging van de afvalstoffen een kennisgeving te worden gedaan bij het Internationaal Meldpunt Afvalstoffen (IMA), Postbus 418, 3340 AC Woerden.

#### Niet-gereinigde verpakking

Behandelen als chemisch afval en afvoeren in overeenstemming met lokale regels en wetten.

### 14. Informatie met betrekking tot vervoer

#### Transport over land

ADR/GGVS/E

Klasse	: 8 7b	Verpakkingsgroep	: II
Kemler-getal	: 86	Etiket	: 8 + 6
UN-nummer	: 2817	Omschrijving	: Ammoniumbifluoride-oplossing

#### Transport over zee

IMGD, GGZee

Klasse	: 8	MFAG Nummer	: 750
UN-nummer	: 2817	Verpakkingsgroep	: II
EmS-nummer	: 8-06	Etiket	: 8 + 6
Marine pollutant	: nee	Omschrijving	: Ammoniumbifluoride-oplossing

#### Transport door de lucht

ICAO/IATA

Klasse	: 8	Verpakkingsgroep	: II
UN-nummer	: 2817	Etiket	: 8 + 6
		Shippingname	: Ammoniumhydrogen fluoride solution

#### Etiket



ADR/GGVS/E - Klasse 8



ADR/GGVE/E - Klasse 6.1

Veiligheidsinformatieblad  
Volgens 91/155/EEG en 2001/58/EEG

Producthandelsnaam: Murodex ZR

Datum / herzien 070807

### 15. Voorschriften

#### Etiketteringsvoorschrift volgens WMS



**Symbool T, vergiftig**



**Symbool C, corrosief, bijtend**

**Bevat:** Ammoniumbifluoride > 10 %

#### R- en S-zinnen

- R-25 Vergiftig bij opname door de mond.  
R-34 Veroorzaakt brandwonden.
- S-26 Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water spoelen en deskundig medisch advies inwinnen.  
S-28 Na aanraken met de huid onmiddellijk afwassen met veel water.  
S-36/37/39 Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen en het gezicht.  
S-45 Bij een ongeval of indien men zich onwel voelt onmiddellijk een arts raadplegen en indien mogelijk dit etiket tonen.  
S-51 Uitsluitend op een goed geventileerde plaats gebruiken.

### 16. Overige informatie

#### Volledige tekst van onder rubriek 3 genoemde R-zinnen

- R-25 Vergiftig bij opname door de mond.  
R-34 Veroorzaakt brandwonden.

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op onze huidige kennis van zaken en zijn in overeenstemming met de nationale wetgeving en de wetgeving van de EG.

Bovenstaande gegevens zijn een indicatie van de samenstelling en de risico's verbonden aan het gebruik van het product. Chemtec Chemicals aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor het functioneren van het product noch voor de verkregen resultaten bij gebruik van het product en voor enige schade die ontstaan is door toepassing van het product of schade die is ontstaan door onvolledigheid in de informatie.

De gebruiker is te allen tijde verantwoordelijk voor het gebruik van het product en de informatie en dient de kwaliteit en de eigenschappen voorafgaand aan het gebruik te controleren.

Zonder voorafgaande schriftelijke instructies mag het product niet gebruikt worden voor enige andere doeleinden anders dan die gespecificeerd zijn onder rubriek 1.