



Schadelijk

Based on Regulation (EC) N° 1907/2006 (REACH) Article 31 Annex II

1. Identificatie van het product en de onderneming

1.1 Identificatie van de stof of het preparaat:

Synoniemen: 2-furaancarbinol ; 2 hydroxymethylfuraan ; 2-furaanmethanol

CAS-nr. : 98 - 00 - 0
EG-index-nr. : 603 - 018 - 00 - 2
EINECS-nr. : 202 - 626 - 1
RTECS-nr. : LU9100000

NFPA-code : 1 - 2 - 1
Molecule massa : 98.10
Bruto formule : C₅H₆O₂

1.2 Gebruik van de stof of het preparaat:

Grondstof voor de chemie
 Toepassingsgebied : harsen
 Toepassingsgebieden : gieterijen, verf-, lak-, kunststof- en elektro industrie
 Toepassingsgebied : coating materialen
 Toepassingsgebied : farmaceutische producten

1.3 Identificatie van de onderneming :

International Furan Chemicals B.V.
 Rotterdam Airportplein 7
 3045 AP Rotterdam
 (Nederland)
 Tel.: +31 10 238 05 55
 Fax: +31 10 238 05 50

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen :

+32 14 58 45 45
 Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen (B.I.G.)
 Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel

2. Identificatie van de gevaren

- Schadelijk bij inademing, opname door de mond en aanraking met de huid
- Acute overmatige blootstelling: irriterend voor de ogen, huid en/of de ademhalingswegen

3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Gevaarlijke bestanddelen	CAS No. EINECS No.	Concentratie in %	Gevaar- symbool	Risico's (R-zinnen)
Furfuryl Alcohol	98 - 00 - 0 202 - 626 - 1	> 98	Xn	20 - 21 - 22 ⁽¹⁾

(1) Voor volledige tekst van R-zinnen : zie rubriek 16

4. Eerste hulpmaatregelen

4.1 Contact met de ogen :

- Onmiddellijk met veel water spoelen
- Geen neutralisatiemiddel gebruiken
- Bij blijvende irritatie: medische dienst/arts raadplegen

4.2 Contact met de huid :

- Onmiddellijk met veel water spoelen
- Gebruik van zeep toegestaan
- Kleding verwijderen vóór spoelen
- Bij blijvende irritatie: medische dienst/arts raadplegen

4.3 Na inademen :

- Breng het slachtoffer in de frisse lucht
- Indien bewusteloos: zorg voor vrije luchtwegen
- Bij ademhalingsmoeilijkheden : arts/medische dienst raadplegen

4.4 Na inslikken :

- Zo vlug mogelijk na inname : veel water laten drinken
- Nooit water aan bewusteloos slachtoffer geven
- Niet laten braken
- Medische dienst/arts raadplegen

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Geschikte blusmiddelen :

- Water
- Verneveld water
- Alcoholbestendig schuim
- BC-poeder
- Koolzuur

5.2 Te mijden blusmiddelen :

- Geen gegevens beschikbaar

5.3 Speciaal blootstellingsgevaar :

- Brandgevaarlijk
- Bij verbranding : vorming van koolstofmonoxide - koolstofdioxide

5.4 Instructies :

- Tanks/vaten koelen en/of in veiligheid brengen

5.5 Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden :

- Bij verhitting/verbranding: perslucht-/zuurstoftoestel
- Bij verhitting/verbranding: gaspak

6. Maatregelen bij accidenteel vrijkomen van de stof

6.1 Persoonlijke beschermingsmiddelen/voorzorgsmaatregelen :

Zie rubriek 8.2/13

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen :

- Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen
- Lek dichten, toevoer afsluiten

6.3 Opruiming/reinigingsmethoden :

- Morsvloeistof absorberen in zand, aarde, vermiculiet of kiezelgoer
- Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten
- Bevuilde oppervlakten reinigen met een overmaat water
- Na werkzaamheden, kleding en materiaal reinigen

7. Hantering en opslag

7.1 Hantering :

- Normale hygiëne
- Apparatuur aarden
- Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken
- Verontreinigde kleding reinigen

7.2 Opslag :

- Verpakking goed gesloten houden
- Op een droge plaats bewaren
- Op een donkere plaats bewaren
- Ventilatie langs de vloer
- Verwijderd van: warmtebronnen, oxidatiemiddelen, zuren, peroxiden

Opslagtemperatuur : 20 °C
Maximum hoeveelheid : N.B. kg
Maximum stockeertijd : N.B. dagen

Materiaalkeuze verpakking :

Geschikt : staal, aluminium, glas, polypropyleen

te mijden : Geen gegevens beschikbaar

7.3 Specifieke toepassingen :

- Zie de aanwijzingen van de fabrikant

8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling / persoonlijke bescherming

8.1 Grenswaarden voor blootstelling :

TLV-TWA	:	mg/m ³	10	ppm
TLV-STEL	:	mg/m ³	15	ppm

FURFURYL ALCOHOL

CODE :
MSDS 007 - NL

OES-LTEL	:	20	mg/m ³	5	ppm
OES-STEL	:	61	mg/m ³	15	ppm
MAK	:	41	mg/m ³	10	ppm
MAC-TGG 8 u	:	20	mg/m ³		
MAC-TGG 15 min.	:	200	mg/m ³		
VME-8 u	:	40	mg/m ³	10	ppm
VLE-15 min.	:	-	mg/m ³	-	ppm
GWBB-8 u	:	41	mg/m ³	10	ppm
GWK-15 min.	:	61	mg/m ³	15	ppm
Momentane waarde	:		mg/m ³		ppm
EG	:		mg/m ³		ppm
EG-STEL	:		mg/m ³		ppm

Meetnormen :

Furfuryl Alcohol	NIOSH 2505
Furfuryl Alcohol	OSHA CSI

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling :

8.2.1 Beheersing van beroepsmatige blootstelling :

- Regelmatig concentratie in de lucht meten
- Werken onder plaatselijke afzuiging/ventilatie

8.2.1.1 Adembescherming :

- Bij hoge damp-/gasconcentratie : Gasmasker met filtertype A

8.2.1.2 Handbescherming :

- Handschoenen

Materiaalkeuze : Natuurrubber
Neopreen
Butylrubber

- Doorbraaktijd : N.B.

8.2.1.3 Oogbescherming :

- Gelaatsscherm

8.2.1.4 Huidbescherming :

- Beschermkleding

Materiaalkeuze: Natuurrubber
Neopreen
Butylrubber

8.2.2 Beheersing van milieublootstelling : zie 6.2, 6.3 en 13

9. Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Algemene informatie :

Voorkomen (bij 20°C)	: Vloeistof
Geur	: Kenmerkend
Kleur	: Kleurloos tot lichtgeel

9.2 Belangrijke informatie met betrekking tot de gezondheid, de veiligheid en het milieu :

pH-waarde	: 4 - 6 (30 %)	
Kookpunt/kooktraject	: 170	°C
Vlampunt	: 83	°C
Explosiegrenzen (bij 72,5 – 122 °C)	: 1,8 /16,3	vol %
Dampdruk (bij 20°C)	: 0,53	hPa
Dampdruk (bij 50°C)	: 4,5	hPa
Relatieve dichtheid (bij 20°C)	: 1.13	
Wateroplosbaarheid	: volledig	
Oplosbaar in	: ethanol, ether, chloroform, methanol, 1-propanol, iso-amylalcohol, ethylacetaat	
Relatieve dampdichtheid	: 3,4	
Viscositeit	: 0,0046	Pa.s
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	: 0,28	
Verdampingssnelheid		
t.o.v. butylacetaat	: N.B.	
t.o.v. ether	: 443	

9.3 Andere gegevens:

Smeltpunt/smeltraject	: - 29	°C
Zelfontbrandingstemperatuur	: 390	°C
Verzadigingsconcentratie	: 2,1	g/m ³
Specifieke conductiviteit	: N.B.	pS/m

10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Te vermijden omstandigheden/chemische reacties :

- Niet stabiel aan de lucht
- Niet stabiel o.i.v. vocht
- Stabiel onder normale omstandigheden

10.2 Te vermijden stoffen :

- Verwijderd van: warmtebronnen, oxidatiemiddelen, zuren, peroxiden

10.3 Gevaarlijke ontledingsproducten :

- Oxideert langzaam aan de lucht
- Deze reactie wordt versneld o.i.v. temperatuursverhoging
- Niet stabiel in water
- Bij verbranding : vorming van koolstofmonoxide - koolstofdioxide
- Polymeriseert o.i.v. (sterke) zuren : warmteontwikkeling met verhoogde kans op brand/explosie
- Reageert heftig tot explosief met vele verbindingen o.a.: met (sterke) oxidantia

11. Toxicologische informatie

11.1 Acute toxiciteit:

LD50 oraal rat	: 275	mg/kg
LD50 dermaal rat	: N.B.	mg/kg
LD50 dermaal konijn	: 657	mg/kg
LC50 inhalatie rat	: 0,934	mg/l/4 u
LC50 inhalatie rat	: 233	ppm/4 u

11.2 Chronische toxiciteit :

EG-carc. cat.	: niet opgenomen
EG-muta. cat.	: niet opgenomen
EG-repr. cat.	: niet opgenomen

Carcinogeniteit (TLV)	: niet opgenomen
Carcinogeniteit (MAC)	: niet opgenomen
Carcinogeniteit (VME)	: niet opgenomen
Carcinogeniteit (GWBB)	: niet opgenomen

Carcinogeniteit (MAK)	: niet opgenomen
Mutageniteit (MAK)	: niet opgenomen
Teratogeniteit (MAK)	: niet opgenomen

IARC-classificatie	: niet opgenomen
--------------------	------------------

Furfuryl Alcohol vertoont geen genotoxisch potentieel (in vivo). Een NTP-studie (1999) concludeerde dat er een aantal bewijzen bestaan voor de carcinogeniciteit van Furfuryl Alcohol bij mannetjesratten en -muizen.

11.3 Wijze van blootstelling : Inslikken, inademen, ogen en huid
Opgepast! Wordt opgenomen door de huid

11.4 Acute effecten/symptomen:

NA INADEMING :

- Lichte irritatie luchtwegen
- Neusslijmvliesirritatie

BIJ BLOOTSTELLING AAN HOGE CONCENTRATIES : - Depressie centraal zenuwstelsel
- Duizeligheid
- Coördinatiestoornissen

NA OPNAME DOOR DE MOND :

NA INNAME VAN GROTE HOEVEELHEDEN : - Versnelde ademhaling
- Misselijkheid
- Diarree
- Duizeligheid
- Urinedebiet wijzigingen
- Zelfde symptomen als na inademing

NA CONTACT MET DE HUID : - Lichte irritatie

FURFURYL ALCOHOL

CODE :
MSDS 007 - NL

- Droge huid

NA CONTACT MET DE OGEN : - Irritatie van het oogweefsel

NA LANGDURIGE BLOOTSTELLING / CONTACT : - Ontsteking / aantasting oogweefsel

11.5 Chronische effecten :

- Geen cumulatieve werking
- Niet opgenomen in carcinogeniteitsklasse (IARC, EG, TLV, MAK)
- Niet opgenomen in mutageniteitsklasse (EG, MAK)
- Niet geklasseerd als giftig voor de voortplanting (EG)

NA LANGDURIGE/HERHAALDE BLOOTSTELLING/CONTACT :

- Rode huid
- Droge huid

12. Milieu informatie

12.1 Ecotoxiciteit :

- LC50 (96 u) : 32 mg/l (PIMEPHALES PROMELAS)
- EC50 (24 u) : 115 mg/l (DAPHNIA MAGNA)
- EC50 (24 u) : 100 mg/l (SCENEDESMUS QUADRICAUDA)

12.2 Mobiliteit :

- **Vluchtige organische stoffen (VOS) :** 100%
- Oplosbaar in water

Voor andere fysico-chemische eigenschappen zie rubriek 9

12.3 Persistentie en afbraak :

- **biodegradatie BOD₅** : 30 % ThOD
- **water** : Gemakkelijk biologisch afbreekbaar
- Test : 75 %, 14d., mitil
- **bodem** T ½: N.B.

12.4 Mogelijke bioaccumulatie :

- **log P_{ow}** : 0,28
- **BCF** : N.B.
- Weinig of niet bioaccumuleerbaar

12.5 Andere schadelijke effecten :

WGK : 1 (classificatie volgens Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) van 17 mei 1999)

Effect op de ozonlaag : Niet gevaarlijk voor de ozonlaag
(Verordening (EG) nr. 3093/94 van de Raad, P.B. L333 van 22/12/94)

Broeikaseffect : geen gegevens beschikbaar

Effect op de afvalwaterzuivering :

geen gegevens beschikbaar

13. Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalvoorschriften :

- Afvalstofcode (91/689/EEG, Beschikking 2001/118/EG van de Commissie, P.B. L47 van 16/2/2001) : 07 01 04 (overige organische oplosmiddelen, wasvloeistoffen en moederlogen)
- Afvalstofcode (Vlaanderen) : 015, 034
- KGA (Nederland): categorie 03
- Gevaarlijk afval (91/689/EEG)

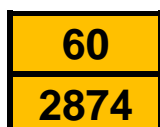
13.2 Verwijderingsmethoden :

- Herwinnen door destillatie
- Afvoeren naar vergunde verbrandingsoven voor oplosmiddelen
- Vraag de toestemming van milieubeschermingsinstanties alvorens af te voeren naar rioolwaterzuiveringsinstallaties.
- Niet lozen in oppervlaktewater

13.3 Verpakking :

- Afvalstofcode verpakking (91/689/EEG, Beschikking 2001/118/EG van de Commissie, P.B. L47 van 16/2/2001): 15 01 10 (verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd)

14. Informatie met betrekking tot het vervoer



14.1 Indeling van de stof overeenkomstig de UNO-aanbevelingen

UN-nummer : 2874
KLASSE : 6.1
SUB RISKS : -
VERPAKKINGSGROEP : III
PROPER SHIPPING NAME : UN 2874, Furfuryl Alcohol

14.2 ADR (vervoer over de weg)

KLASSE : 6.1
VERPAKKINGSGROEP : III
CLASSIFICATIECODE : TF1
ETIKET TANKS : 6.1
ETIKET COLLI : 6.1

14.3 RID (vervoer per spoor)

KLASSE : 6.1
VERPAKKINGSGROEP : III
CLASSIFICATIECODE : TF1

FURFURYL ALCOHOL

CODE :
MSDS 007 - NL

ETIKET TANKS : 6.1
ETIKET COLLI : 6.1

14.4 ADNR (vervoer over de binnenwateren)

KLASSE : 6.1
VERPAKKINGSGROEP : III
CLASSIFICATIECODE : TF1
ETIKET TANKS : 6.1
ETIKET COLLI : 6.1

14.5 IMDG (vervoer over zee)

KLASSE : 6.1
SUB RISKS : -
VERPAKKINGSGROEP : III
MFIAG : -
EMS : F - A, S - A
MARINE POLLUTANT : -

14.6 ICAO (vervoer over de lucht)

KLASSE : 6.1
SUB RISKS : -
VERPAKKINGSGROEP : III
VERPAKKINGSINSTRUCTIES PASSENGER AIRCRAFT : 611/Y611
VERPAKKINGSINSTRUCTIES CARGO AIRCRAFT : 618

14.7 Speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot het vervoer : geen

14.8 Limited quantities (LQ) :

Indien de stoffen en hun verpakkingen beantwoorden aan hoofdstuk 3.4 van het ADR/RID/ADNR moeten **alleen** de volgende verplichtingen nageleefd worden:
op elke verpakking moet een ruit worden aangebracht met daarin de vermelding :

- 'UN 2874'

of, indien meerdere stoffen met verschillende identificatienummers in één en hetzelfde collo verpakt zijn :

- de letters 'LQ'

15. Wettelijk verplichte informatie

Etikettering volgens EG-Bijlage I stoffenlijst van richtlijn 67/548/EEG en 1999/45/EG



Schadelijk

R20/21/22 : Schadelijk bij inademing, opname door de mond en aanraking met de huid

FURFURYL ALCOHOL

CODE :
MSDS 007 - NL

- S(02) : (Buiten bereik van kinderen bewaren)
S26 : Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoen en deskundig medisch advies inwinnen

16. Overige informatie

De informatie in dit veiligheidsblad werd opgesteld naar best vermogen, en geeft de stand van kennis weer op het ogenblik van publicatie. De gegevens zijn weergegeven als richtlijn voor het veilig hanteren, gebruik, verbruik, opslag, vervoer, verwijdering van de stof, en kunnen niet worden beschouwd als waarborg of kwaliteitsspecificatie. De vermelde gegevens hebben betrekking op de stof als dusdanig, en zijn mogelijk niet meer geldig wanneer de stof wordt gebruikt samen met andere stoffen, of in processen, tenzij aangegeven in de tekst.

- N.V.T.** = NIET VAN TOEPASSING
N.B. = NIET BEPAALD
***** = INTERNE CLASSIFICATIE

Volledige tekst van alle R-zinnen vermeld onder rubriek 2 :

R20/21/22 Schadelijk bij inademing, opname door de mond en aanraking met de huid

Blootstellingsnormen :

- TLV** : Threshold Limit Value - ACGIH US 2002
OES : Occupational Exposure Standards - Verenigd Koninkrijk 1999
MEL : Maximum Exposure Limits - Verenigd Koninkrijk 1999
MAK : Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen - Duitsland 2001
TRK : Technische Richtkonzentrationen - Duitsland 2001
MAC : Maximale aanvaarde concentratie - Nederland 2002
VME : Valeurs limites de Moyenne d'Exposition - Frankrijk 1999
VLE : Valeurs limites d'Exposition à court terme - Frankrijk 1999
GWBB : Grenswaarde beroepsmatige blootstelling - België 2002
GWK : Grenswaarde kortstondige blootstelling - België 2002
EG : Indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling - richtlijn 2000/39/EG

I : Inhaleerbare fractie = **T** : Totaal stof = **E** : Einatembare Aerosolantel

R : Inadembare fractie = **A** : Alveolengängiger Aerosolantel/Alveolair stof

C : Ceiling limit

- | | | | |
|------------|------------------|--------------|--------------------------|
| a: | aërosol | r: | rook |
| d: | damp | st: | stof |
| du: | dust (stof) | ve: | vezel |
| fa: | Faser (vezel) | va: | vapour (damp) |
| fi: | fibre (vezel) | om: | oil mist (olienevel) |
| fu: | fume (rook) | on: | olienevel |
| p: | poussière (stof) | part: | particles (stofdeeltjes) |

Chronische toxiciteit :

- K** : Lijst van kankerverwekkende stoffen en processen - Nederland 2002