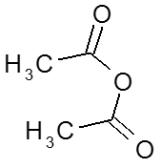
Azijnzuuranhydride
Veiligheid Gegevensblad
Volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) met zijn wijziging Verordening (EG) Nr. 2020/878

Compilatie Datum	: 29 Juni 2011
Revisie Datum	: 21 november 2022
Revisie Nummer	: 20
Revisie Vervaldatum	: oktober 2025
Versie Nummer	: 0028Bh Clp(NL)20 Div.1 sds Azijnzuuranhydride
Vervangtdatum	: 13 mei 2022
Vervangt versie	: 0028Nr Clp(NL)19 Div.1 sds Azijnzuuranhydride

SECTIE1.: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1. Productidentificatie

Productidentificatie	: Azijnzuuranhydride
CAS RN	: 108-24-7
EC#	: 203-564-8
Synoniemen	:Acetyl-oxide; Acetyl-acetaat; Acetyl ether; Ethanoic anhydride.
Systematische naam	:Azijnzuur, anhydride, Azijnzuuranhydride
Moleculaire Formule	: $C_4H_6O_3$
Structurele Formule:	



Registratie Status onder REACH Regeling (EC) Nr. 1907/2006

CLP Notification number: 02-2119563009-39-0000

Registration Status under REACH Regulation (EC) No. 1907/2006

EC Naam	Indiening Nummer	Registratie Nummer	Naam van de Organisatie (OR)
Azijnzuuranhydride	DF449574-41	01-2119486470-36-0011	Jubilant Life Sciences NV

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

1.2.1. Geïdentificeerd gebruik:
Het wordt gebruikt als Formulering, als laboratorium reagens. Het wordt ook gebruikt om celluloseacetaat, farmaceutica, detergentia en andere chemicaliën te maken.

1.2.2. Ontraden gebruik: Niet beschikbaar

1.3. Details van de leverancier van het veiligheidsinformatieblad

Jubilant Life Sciences Limited

FABRIEK ADRES:
Jubilant Ingrevia Limited,
Unit-4, Plot No. P1-L19 within Jubilant Sector , Specific SEZ for Chemicals at Plot No.-5, Vilayat GIDC ,Tal.-Vagra, Dist.-Bharuch Gujarat-392012, India , [redacted]

BELGIË BUREAU:
Jubilant Life Sciences NV
Axxes Business Park,
Guldensporenpark 22 - Block C,
Merelbeke (9820) - Belgium
[redacted]
Email: [redacted]@jubl.com
Website: www.jubl.com

HOOFDKANTOOR:
Jubilant Ingrevia Limited
Plot 1-A, Sector 16-A, Institutional Area, Noida, Uttar Pradesh-201301 India.
TELEFOON NR: +91-120-4361000 , FAX NO : +91-120-4234881 / 84 / 85 / 87 / 95 / 96
Email: [redacted]@jubl.com, Website: www.jubilantingrevia.com

1.4. Noodgevallen Telefoonnummer

ANTI-GIFCENTRUM NR. –
BELGIË (Brussel) - [redacted]
FRANKRIJK (Parijs) [redacted]
DUITSLAND (Dortmund) [redacted]
ITALIË (Rome) - [redacted]
PORTUGAL (Lissabon Lisboa) [redacted] alleen voor gebruik in Portugal), [redacted]

SPANJE (Barcelona) - [redacted](alleen toxicologische noodsituaties; Informatie in het Spaans)
ZWEDEN (Stockholm) [redacted](internationaal) 112 (nationaal)

CHEMTEL NUMMERS VOOR 24-UUR NOODOPROEPEN:

North Americ [redacted]
International: [redacted]
India: [redacted]
Brazil [redacted]
Mexic [redacted]

SECTIE2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1 Classificatie van de stof

Classificatie volgens de Regelgeving (EC) nr. 1272/2008, bijlage VI

Brandbare Vloeistof: Categorie 3	:H226
Acute Toxiciteit (Oraal): Categorie 4	:H302
Huidcorrosie/Irritatie: Categorie 1B	:H314
Acute Toxiciteit (Inhalatie): Categorie 2	: H330

2.2. Het labelen van elementen volgens de regeling (EC) 1272/2008

Pictogrammen: GHS 02, GHS05, GHS06
***Signaalwoord*:** Gevaar!



GHS02 – Brandbaar *GHS05 – Corrosieve* *GHS06- giftig*

GEVAAR VERKLARINGEN EN VOORZORGSVERKLARINGEN:
GEVAAR VERKLARINGEN

- H226: Ontvlambare vloeistof en damp.
- H302: Schadelijk bij inslikken
- H314: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- H330: Dodelijk bij inademing.

EC Gevaren

- EUH071: Bijtend voor de luchtwegen.

VOORZORGSVERKLARINGEN

- P210: Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken. — Niet roken
- P233: In goed gesloten verpakking bewaren
- P240: Opslag- en opvangreservoir aarden
- P241: Explosieveilige elektrische/ventilatie-/verlichtings-/…apparatuur gebruiken.
- P242: Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken
- P243: Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.
- P260: Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
- P264: Na het werken met dit product … grondig wassen.
- P270: Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
- P271: Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
- P280: Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

- P284: Adembescherming dragen
- P310: Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
- P320: Specifieke behandeling dringend vereist (zie … op dit etiket).
- P363: Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken
- P301+P312: NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen
- P330: De mond spoelen.
- P304+P340: NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.
- P301+P330+P331: NA INSLIKKEN: de mond spoelen — GEEN braken opwekken
- P305+P351+P338: BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
- P370+P378: In geval van brand: blussen met …
- P303+P361+P353: BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken — huid met water afspoelen/afdouchen.
- P403+P233: Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.
- P405: Achter slot bewaren.
- P501: Inhoud/verpakking afvoeren naar volgens lokale/regionale/nationale/internationale voorschriften **...**

2.3. Andere Gevaren

- Stof is niet geclassificeerd als PBT of als vPvB. Voor meer details zie sectie 12.

SECTIE3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Chemische stof	CAS #	EC#	Index no.	Zuiverheid	Classificatie volgens Reg (EG) Nr. 1272/2008
Azijnzuuranhydride	108-24-7	203-564-8	607-008-00-9	~ 100%	Huidcorrosie/Irritatie: Categorie 1B; Brandbare Vloeistof:Categorie 3; Acute toxiciteit (Inademing):Categorie2; Acute toxiciteit (Oraal): Categorie 4 EC Gevaren: EUH071

SECTIE4: EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- **Ogen:** Symptomen: Traangas, roodheid, ernstige brandwonden.
- Als in de ogen, dan afspoelen met water gedurende tenminste 15 minuten. Contactlenzen verwijderen, indien gemakkelijk te doen. Blijven spoelen. Onmiddellijk medische hulp inroepen.
- **Huid:**Bijtend. Verwijder/Trek uit onmiddellijk alle verontreinigde kleding. Spoel de huid met water/douche. Verontreinigde kleding wassen voor hergebruik**.**
- **Inhalatie:** Symptomen: Bijtend. Hoest. Moeizaam ademhalen. Kortademigheid. Keelpijn. Symptomen kunnen met vertraging optreden. De symptomen van longoedeem kunnen vaak niet merkbaar worden tot na enkele uren en zij worden verergerd door lichamelijke inspanning. Rust en geneeskundige observatie zijn daarom noodzakelijk. In de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen. Waarschuw een arts als u zich onwel voelt.
- **Inslikken:** Symptomen: Bijtend. Buikpijn. Keelpijn. Instorten. Bel een antigifcentrum als u zich onwel voelt bij inslikken. De mond spoelen. GEEN braken opwekken door gebruik van emetica. Snel/onmiddellijk medische verzorging trachten.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Acute effecten:

Kleine hoeveelheid vloeistof veroorzaakt ... brandende pijn ... gevolgd enkele uren later door verhoogde ernst van de reactie, met corneale en conjunctivale oedeem. Interstitiële corneatroebeling kan ontwikkelen .... Inademing oorzaken/ ... hoesten en een branderig gevoel in neus en keel.

Chronische effecten:

De ademhaling van azijnzuuranhydride kan verergering van symptomen veroorzaken vanwege de irriterende eigenschappen. Dit is voor personen met verminderde longfunctie, vooral die met obstructieve luchtwegaandoeningen. Huidziekte: Azijnzuuranhydride is een primaire irriterend voor de huid. Personen met reeds bestaande huidaandoeningen kunnen gevoeliger zijn voor de effecten van dit middel. Oogziekte: Azijnzuuranhydride is een ernstige irriterend voor de ogen en kan weefselschade veroorzaken. Degenen met reeds bestaande oogproblemen kunnen aan een verhoogd risico van blootstelling zijn.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- BIJ INSLIKKEN: Bel een ANTIGIFCENTRUM of een arts/geneesheer als u zich onwel voelt.

- Spoel de mond.
- BIJ INADEMING: Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die makkelijk is voor het ademen.
- Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts/geneesheer bellen.
- Opmerkingen voor arts De symptomen behandelen

SECTIE5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1. Blusmiddelen.

- Water nevel, alcohol bestendig schuim, droge chemicaliën of kooldioxide brandblusser of waternevel. Gebruik GEEN water jets. Grote branden kunnen worden geblust met overstromingen hoeveelheden water van een afstand. Waternevel kan worden gebruikt om neerslaan van dampen

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

- Overweeg het isoleren van het vuur als het gaat om het materiaal en het toestaan van het aan zichzelf uit te branden. Laat geen water de container betreden, vanwege de exotherme reactie.
- Terugblik langs dampsleep kan optreden. Gesloten container blootgesteld aan warmte kan ontploffen. Irriterende dampen en giftige dampen van koolmonoxide kan worden vrijgegeven in sommige voorwaarden.
- Overweeg het isoleren van het vuur als het gaat om het materiaal en het toestaan van het aan zichzelf uit te branden. Verplaats al het personeel uit het vuur gebied. Ga uit de buurt in geval van een explosie. Blijf in een veilige afstand.
- Laat geen water de container betreden, vanwege de exotherme reactie.
- Terugblik langs dampsleep kan optreden. Gesloten container blootgesteld aan warmte kan ontploffen. Irriterende dampen en giftige dampen van koolmonoxide kan worden vrijgegeven in sommige voorwaarden.

5.3. Advies voor brandweerlieden.

- Draag individuele ademhalingsapparatuur en beschermende kleding om aanraking met de huid en ogen te vermijden. Dampen niet inademen.
- Trek onmiddellijk terug in het geval van het afgaan van de veiligheidsvoorzieningen of verkleuring van de tank.
- Blijf altijd weg van brandende tanks.
- Gebruik onbemande waterkanonnen of sproeikoppen voor massale branden; indien dit onmogelijk is, dan terugtrekken uit het gebied en het vuur laten branden.
- Als tank, treinwagon of tankwagen is betrokken bij een brand, dan ISOLEREN voor 800 meter (1/2 mijl) in alle richtingen; Tevens, initiële evacuatie van 800 meter (1/2 mijl) in alle richtingen overwegen.

SECTIE6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures.

6.1.1 Voor niet-noodgeval personen

- Draag beschermende kleding, vol laarzen, ondoordringbare handschoenen, veiligheidsbril en Onafhankelijk ademhalingsapparaat (SCBA), zoals nodig worden geacht.
- Vermijd het inademen van dampen en contact met de huid en ogen.
- Schakel lek bron uit indien mogelijk.
- Sluit alle mogelijke ontstekingsbronnen.
- Opvegen.
- Ontsmet alle apparatuur.
- Gebruik vonkvrij gereedschap

6.1.2 Voor noodgeval personen

- Draag beschermende kleding, vol laarzen, ondoordringbare handschoenen, veiligheidsbril en Onafhankelijk ademhalingsapparaat (SCBA), zoals nodig worden geacht.
- Waarschuw noodgeval respondenten en vertel ze de locatie en de aard van het gevaar.
- Sluit alle mogelijke ontstekingsbronnen en verhoog de ventilatie.
- Stop lekken indien mogelijk.
- Ruim al het gemorste onmiddellijk volgens de relevante Standaard Werkvoorschriften.
- Vermijd het inademen van dampen en contact met de huid en ogen.
- Gebruik vonkvrij gereedschap.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen.

- Ruim al het gemorste onmiddellijk volgens de relevante Standaard Werkvoorschriften.
- Autoriteiten informeren in geval van besmetting van een openbare riolering, riool of waterlichamen.
- Opvegen.
- Voorkom, op alle mogelijke manieren, het invoeren van morsen in riool of water en watergangen.
- Verzamel bruikbare product in gelabelde containers voor recyclage, nuttige toepassing of verwijdering.
- Beperk morsen met zand, aarde of vermiculiet.
- Verspreid ruimte met kalk of absorberend materiaal, en laat ten minste 1 uur vóór het wassen.

6.3. Methoden en materiaal voor opvangen en opruimen.

6.3.1: Insluiting van de lekkage.

(a) Afdammen, afdekken van afvoerkanalen.

- Waarschuw noodgeval respondenten en vertel ze de locatie en de aard van het gevaar.
- Sluit alle mogelijke ontstekingsbronnen en verhoog de ventilatie.
- Draag beschermende kleding, vol laarzen, ondoordringbare handschoenen, veiligheidsbril en Onafhankelijk ademhalingsapparaat (SCBA), zoals nodig worden geacht.
- Stop lekken indien mogelijk.
- Voorkom, op alle mogelijke manieren, het invoeren van morsen in riool of water en watergangen.
- Verzamel bruikbare product in gelabelde containers voor recyclage, nuttige toepassing of verwijdering.
- Beperk morsen met zand, aarde of vermiculiet.
- Reinig alle gereedschappen en apparatuur.
- Autoriteiten informeren in geval van besmetting van een openbare riolering, riool of waterlichamen.

(b) Aftopping werkwijze.

- Ruim al het gemorste onmiddellijk volgens de relevante Standaard Werkvoorschriften.
- Vermijd het inademen van dampen en contact met de huid en ogen.
- Schakel lek bron uit indien mogelijk.
- Sluit alle mogelijke ontstekingsbronnen.
- Opvegen.
- Ontsmet alle apparatuur.
- Gebruik vonkvrij gereedschap.

6.3.2 Schoonmaken werkwijze (enig van de volgende)

(a)Neutralisatietechnieken;
(b) Decontaminatietechnieken;
(c)Adsorberende materiaal;

- Verspreid ruimte met kalk of absorberend materiaal, en laat ten minste 1 uur vóór het wassen.

(d) Reinigingstechnieken;
(e) Stofzuigen technieken;
(f) Apparatuur vereist voor insluiting/Schoonmaken (onder meer het gebruik van vonkvrij gereedschap en apparatuur, voor zover van toepassing)

6.4. Verwijzing naar andere secties.

- Raadpleeg sectie 8 en 13.

SECTIE7: HANTERING EN OPSLAG

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

- Damp of nevel niet inademen.
- Draag beschermende handschoenen/kleding en oog/gezichtsbescherming.
- Grondig wassen na omgang.
- Grond en beveilig containers bij uitdelen of gieten van product.
- Vermijd contact met onverenigbare materialen.
- NIET eten, drinken of roken bij het hanteren.
- Besmet kleding alvorens hergebruik.
- Als op de huid of haar, verwijder dan ONMIDDELLIJK alle verontreinigde kleding en spoel/douche met veel water.
- Gebruik in een goed geventileerde plaats/Gebruik beschermende kleding in verhouding met blootstellingsniveaus.

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

- Bewaar bij omgevingstemperatuur op een droge en goed geventileerde plaats.
- Bewaren in een vlambestendige omgeving.
- Bewaar ver van onverenigbare materialen.
- Uitsluitend in de oorspronkelijke container houden.
- Goed gesloten te houden wanneer niet in gebruik.

German opslagklasse

- 3A: Flammable liquids

7.3. Specifiek eindgebrui

- Het wordt gebruikt als Formulering, als laboratorium reagens. Het wordt ook gebruikt om celluloseacetaat, farmaceutica, detergentia en andere chemicaliën te maken.

SECTIE8 : MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1. Controleparameters

8.1.1. Blootstellingslimieten Waarden

Blootstellingslimieten1 ppm = 4.17 mg/m^3

- TLV: 5 ppm as TWA (ACGIH 2006).
- MAK: 5 ppm (21 mg/m^3)
- OSHA PEL: TWA 5 ppm (20 mg/m^3)
- NIOSH REL: C 5 ppm (20 mg/m^3)
- NIOSH IDLH: 200 ppm

- TEELs
  - TEEL1: 5 ppm (TEELS, 2001)
  - TEEL2: 5 ppm (TEELS, 2001)
  - TEEL3: 200 ppm (TEELS, 2001)

8.1.2. Afgeleide Zonder-Effect Niveaus (AZEN) / Voorspelde Zonder-Effect-concentratie (VZEC)

VZEC	Water (Zoetwater)	Bezinksel (Zoetwater)	Aarde	Rioolzuiveringsinstallaties
	3.058 mg /L.	11.36 mg /kg sediment dw	0.47 mg/Kg soil dw	115 mg/L

AZEN	Huid	Inhalatie	Oraal
Werkers		12.6 mg/m³	
Algemene Bevolking			

Discussie: Geen consument blootstelling verwacht, dus geen AZENs voorgesteld voor Algemene Bevolking.

Acuut Toxiciteit (Oraal/Huid/Inhalatie)

- Lokale effecten op de plaats van eerste binnenkomst domineren de acute orale en inhalatie toxiciteit profielen van azijnzuuranhydride. Ernstige irritatie van de luchtwegen zijn gemeld na blootstelling door inademing, met orale toediening zweren van de maag. Hoewel er weinig kwantitatieve informatie beschikbaar is over de acute effecten van een eenmalige blootstelling aan azijnzuuranhydride bij mensen, er is bewijs van accidentele blootstelling dat kwalitatief vergelijkbare effecten te verwachten zijn bij mensen. Een dermale acute toxiciteitsonderzoek met azijnzuuranhydride bij konijnen heeft lage toxiciteit gemeld bij deze wijze van blootstelling.

Irritatie/Corrosivity(Huid/ogen/Luchtwegen):

- Hoewel er geen moderne huid of oog dierlijke studies zijn uitgevoerd, toch laat het gewicht van de gegevens zien dat het vloeibare materiaal waarschijnlijk een ernstig irriterend voor de ogen zou zijn, terwijl de damp irriterend is voor de ogen en de luchtwegen. Ernstige irritatie van de ogen en luchtwegen bij mensen as gevolg van blootstelling aan de damp/aërosol en de vloeistof is corrosief voor de huid.

Herhaalde dosis Toxiciteit, sub acute/sub chronische/chronische (Oraal/Huid/Inhalatie):

- Lokale irritatie/corrosie effecten op de plaats van het eerste contact (ogen en de luchtwegen) zijn de effecten van de zorg voor azijnzuuranhydride. Een duidelijke NOAEC van 1 ppm (4,18 mg/m3) is opgericht in een leidraad 13-weken durende studie (HRC, 1996). Het gewicht van bewijsmateriaal wijst erop dat azijnzuur zeer snel en uitgebreid zal worden gevormd in vivo na blootstelling aan azijnzuuranhydride. Er is voldoende bewijs van dierlijke en menselijke onderzoeken met azijnzuur, en uit humane studies over acetaat inname en verwijdering om te concluderen dat systemische toxiciteit na blootstelling aan azijnzuuranhydride, in concentraties beneden die lokale toxiciteit induceren, zeer onwaarschijnlijk is.

8.2. Blootstellingsmaatregelen

Passende technische maatregelen:

- Zorg voor een afzuiging of andere technische controlemiddelen om de relevante concentratie in de lucht beneden de toegestane blootstellingslimieten te houden. Plaatselijke afzuiging moet ook worden gebruikt wanneer blootstelling mogelijk is. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden

Persoonlijke Bescherming:

- Beschermende kleding moet specifiek gekozen worden voor de werkplek, afhankelijk van de concentratie en de hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de werkplek. De weerstand van de beschermende kleding tegen chemicaliën moet met de leverancier geregeld worden. Vloeistof is vluchtig en veroorzaakt weinig irritatie op blootgelegd huid. Echter, veroorzaakt ernstige brandwonden wanneer kleding nat is met de chemische stof of als het handschoenen of schoenen binnenkomt.
- **Ogen:** Veiligheidsbril/ Chemische Veiligheid glazen en Gelaatscherm.
- **Handen** :BUTYL HANDSCHOENEN> 3 uren
- NAT RUB HANDSCHOENEN< 1 uren
- NEOPRENE HANDSCHOENEN> 3 uren
- PE/EVAL/PE HANDSCHOENEN> 3 uren
- PTFE TEFLON STOF> 3 uren
- PVC HANDSCHOENEN< 1 uur
- **Kleding**: Laarzen en kleding om contact te voorkomen.
- **Chemische pak:** Kan in bepaalde omstandigheden zoals lekkages worden verlangd
- **Gasmasker:** Volg de OSHA voorschriften voor gasmaskers in 29CFR 1910.134 of de Europese Norm EN 149. Gebruik altijd een NIOSH of Europese Norm EN 149 goedgekeurd gasmasker wanneer dat nodig is.

SECTIE9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Sr.No.	Parameter	Typische waarde/Testmethode/Opmerkingen
1	Fysische toestand	Vloeistof
2	Voorkomen	Kleurloze vloeistof
3	Geur, Geurdrempelwaarde	Sterke penetrante, zure azijn-achtige geur en tranende ogen traangranaat effect, 0.12- 0.36 ppm
4	Smeltpunt/-traject	-73 graden C (-99 graden F) -74 graden C (-101 graden F)
5	Kookpunt/Kooktraject	139.5 graden C
6	Ontvlambaarheid (Vloeistof) Ontvlambaarheid (vast, gas)	Ontvlambaar Niet van toepassing (Vloeistof)
7	Explosiegrenzen	**UEL:** 10.3%v/v; **LEL:** 2.7 %v/v
8	Vlampunt	49 graden C (gesloten cup)
9	Zelfontbrandingstemperatuur	316°C
10	Decompositietemperatuur	Niet beschikbaar
11	pH	3
12	Viscositeit	0.843 mPa.s @25 °C
13	Oplosbaarheid in water Oplosbaarheid in andere	83g/l bij 20°C; 80g/l bij 25°C langzaam oplosbaar in water. Hydroliseerbare.
14	Verdelingscoëfficient (n-octanol/water) Bestanddeel log Pow	-0.580 (schatting). Praktisch niet van toepassing want het reageert.
15	Dampdruk	0.680 kPa (5.1 mm Hg) @ 25 graden C
16	Dichtheid / Relatieve dichtheid	1.082 g/cu cm @ 20 graden C
17	Dampdichtheid	3.5
18	Deeltjeskenmerken	Niet van toepassing (Vloeistof)

9.2. Andere informatie.

9.2.1. Informatie met betrekking tot fysische gevarenklassen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

Verdampingsgraad (n-BuAc=1): 0.46,

Oppervlak Spanning: 31,93 mN/m bij 25 graden C;
Statische lading ontwikkeling: Laag. Elektrische geleidbaarheid is hoog 2.3x106 ps/m @20 graden C.;
Molecuulgewicht: 102.09;
Corrosief materiaal: Ja.

SECTIE 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1. Reactiviteit

- **Reactieve Groepen:** Carbonzuren, Anhydriden (NOAA Reactiviteit 2007) AZIJNZUURANHYDRIDE reageert hevig bij contact met water, stoom, methanol, ethanol, glycerol en boorzuur. Reactie met water is bijzonder gevaarlijk in aanwezigheid van minerale zuren (bijvoorbeeld

salpeterzuur, perchloorzuur, chroomzuur, zwavelzuur). Potentieel explosieve reacties met oxidatiemiddelen zoals barium peroxide, chroomtrioxide, chroomzuur, hypochloorzuur, salpeterzuur, perchloorzuur, peroxyazijnzuur, kaliumpermanganaat, waterstofperoxide. Reageert heftig met metaalnitraten gebruikt als nitrerende agenten

10.2. Chemische stabiliteit

- Stabiel onder normale temperatuur en druk. Warmte zal bijdragen tot instabiliteit..

10.3. Mogelijke gevaarlijke reac

- Kan ontleden bij verhoogde temperaturen.
- Brandbaar. Reageert heftig met water om azijnzuur te genereren. Deze reactie wordt versterkt door de aanwezigheid van minerale zuren (salpeterzuur, perchloorzuur, zwavelzuur, enz.)
- Vloeistof is vluchtig en veroorzaakt weinig irritatie op blootgelegd huid. Echter, veroorzaakt ernstige brandwonden wanneer kleding nat is met de chemische of als het handschoenen of schoenen binnenkomt. Veroorzaakt huid en ogen brandwonden en irritatie van de luchtwegen. Misselijkheid en braken kunnen ontstaan na blootstelling.
- Speciale Gevaren van Verbrandings Producten: Irriterende dampen worden gegenereerd bij verhitting.
  Gedrag bij brand: Gevaarlijk bij blootstelling aan hitte of vuur.
- Gevaarlijke Polymerisatie: Niet gerapporteerd.

10.4. Te vermijden omstandigheden

- Weg houden van warmte, vonken en vlam. Weg houden van ontstekingsbronnen. Vermijd elk mogelijk contact met water. Weg houden van onverenigbare chemicaliën.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

- **Oxicatie Middelen:** (bijv. chroomzuur zwaveltrioxide, hypochloorzuur, peroxiden, kaliumpermanganaat) - kan snel en heftig reageren met het risico op brand en/of explosie.
- **Sterke Minerale of Organische Zuren**:(bijv zoutzuur, fluorwaterstofzuur, perchloorzuur, zwavelzuur, chloorsulfonzuur of boorzuur) - reactie kan voldoende snel en krachtig zijn om een explosie te veroorzaken
- **Sterke Basen Of Caustics:** (bijvoorbeeld natrium- of kaliumhydroxide), of BASEN
- **Water:-**reageert om azijnzuur te formen, die progressief kan leiden tot gevaarlijke explosieve koken, vooral in aanwezigheid van minerale zuren.
- **Sterk Reducerende Middelen :** (bijv metaalhydrides) - kan krachtig of heftig reageren.
- **Corrosiviteit naar Metalen:** Azijnzuuranhydride is corrosief voor roestvrij staal met chroom. Vochtig of verwarmde azijnzuuranhydride is corrosief voor ijzer, staal en messing gegoten. Verwarmde, droge azijnzuuranhydride is corrosief voor koper, brons en aluminium. Droge azijnzuuranhydride is niet corrosief voor types 304 en 316 roestvast staal, aluminium, nikkel-chroom en nikkel-chroom-molybdeen legeringen, tantaal en ijzer bij normale temperaturen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

- In geval van brand komen irriterende dampen en koolmonoxide vrij.

SECTIE11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1. INFORMATIE OVER GEVARENKLASSEN ALS OMSCHREVEN IN VERORDENING (EG) NR. 1272/2008

a) ACUTE TOXICITEIT

RTECS # AK1925000

Nr.	Parameter	Data	Referentie
1	Acuut Orale Toxiciteit	Oraal Rat LD50: 1780 mg/kg Effecten: N.Av.	AMA Archives of Industrial Hygiene and Occupational Medicine. Vol. 4, blz. 119, 1951.
		Oraal Rat LD_{50}:630mg/kg Methode: standaard acute methode	BASF (1980a)
2	Acuut Huid Toxiciteit	Konijn Dermaal LD50: 4ml/kg	Union Carbide Data Sheet. Vol.8/7/1963, (RTECS, 1987).
3	Acuut Inhalatie	1670 mg / m^3 lucht (mannelijk) gedurende 6 uur. 400 ppm (2 gestorven, 3 gedood Klinische symptomen indicatief voor irritatie van de luchtwegen) LC100: 1,67 mg / L / 6 uur (Rat) LC50: >100ppm-<400 ppm / 6h (Rat)	HRC (1994)

b) HUID CORROSIE/IRRITATIE

- Het veroorzaakt brandwonden en is irriterend voor de huid.

c) ERNSTIGE OOGLETSEL/IRRITATIE;

- Het is irriterend voor de ogen.
- **Parameter:**Irritatie/corrosie (Epidemiologische data)
- **Data:**Azijnzuuranhydride is een sterk irriterend ... bij contact met de ogen, meestal met vertraagde werking; contact wordt gevolgd door tranenvloed, fotofobie, conjunctivitis en cornea-oedeem. Inhalatie kan nasofaryngeale en bovenste luchtwegen irritatieveroorzaken, met een branderig gevoel, hoesten en kortademigheid; langdurige blootstelling kan leiden tot longoedeem.

d) RESPIRATOIR OF HUID SENSIBILISATIE;

- **Respiratoire**
- **Parameter: Irritatie/corrosie**
- **Data**: Subchronische of Prechronische blootstelling/ Ratten werden blootgesteld aan inhalatie van dampen met 0, 1, 5 of 20 ppm /azijnzuuranhydride/ for 6 uur/dag, 5 dagen per week gedurende 13 weken. Microscopisch onderzoek van weefsels toonde tekens van irritatie van minimale ernst in de luchtwegen (neus, larynx) bij de meeste dieren op 5 ppm niveau. Bij 20 ppm, alle dieren vertoonden een minimale tot matige irritatie van de luchtwegen (oog, neusdoorgangen; strottenhoofd; luchtpijp; longen). Systemische effecten werden niet waargenomen bij 5 of 20 ppm. Er werden geen effecten waargenomen bij 1 ppm. Significante herstel van irritatie effecten was gemeld bij dieren blootgesteld aan hetzelfde azijnzuuranhydride gedurende 13 weken en vervolgens toegelaten een periode van 13 weken zonder blootstelling.

- **Huid Sensibilisatie**
- **Parameter : Huid Sensibilisatie**
- **Data :** Dubbelzinnige resultaten. Huidsensibilisatie is gemeld in sommige gevallen

e) KIEMCEL MUTAGENICITEIT

Methode	Resultaat	Referentie
omgekeerde bacteriële mutatie analyse (eg Ames test) (genmutatie) S. typhimurium LT-2, TA1535, TA100, C3076, TA1537, D3052, TA1538, TA98. E. coli WP2 en WP2 uvrA- (metabole activering: met en zonder) Doses: Ongeveer 0.1-1.0, 1-10, 10-100 en 100-1000 µg/ml met behulp van concentratiegradiënt platen. gelijkwaardige of soortgelijke OESO-Richtlijn 471 (Omgekeerde Bacteriële Mutatie Analyse)	Evaluatie van de resultaten: negatief met metabole activering, negatieve zonder metabole activering Testresultaten: negatief voor S. typhimurium LT-2, TA1535, TA100, C3076, TA1537, D3052, TA1538, TA98. E. coli WP2 en WP2 uvrA- (alle stammen/celtypen getest); metabole activering.: met en zonder	[redacted], [redacted] and [redacted] (1979)

Conclusie: In de cytogenetische analyses voor azijnzuuranhydride en azijnzuur (chromosomale beschadiging en zuster chromatide uitwisseling hierboven besproken), werden effecten alleen waargenomen bij zeer hoge doses (non-fysiologische doses en die boven de richtlijn limiet doses voor de analyses waren) en zijn het gevolg van de geïnduceerde pH-wijzigingen in de celkweek systemen. Deze gegevens geven aan dat als azijnzuuranhydride in een in vitro zoogdier chromosoomaberratietest zoals Chinese hamster ovarium analyse onderzocht zou worden, dan zou het geen genotoxische activiteit vertonen bij standaard doseringen, maar vergelijkbaar met de cytogenetische testen en op hoge doses zou de pH van de celkweek systeem worden gewijzigd, en effecten zouden kunnen worden waargenomen.

Azijnzuuranhydride wordt geacht geen significante mutagene activiteit te hebben in zoogdierlijke cellen

f) CARCINOGENICITEIT

Niet-menselijke informatie
Carcinogeniciteit: oral,Geen informatie beschikbaar
Carcinogeniciteit: inhalatie,Geen informatie beschikbaar.
Carcinogeniciteit: huid,Geen informatie beschikbaar
Carcinogeniciteit: andere routes,Geen informatie beschikbaar
Menselijke informatie
Geen menselijk information beschikbaar.

g) REPRODUCTIEF TOXICITEIT

Data afzien

Reden: ongerechtvaardigd wetenschappelijk studie, Rechtvaardiging: In overeenstemming met Sectie 1 van REACH Bijlage XI, de studie hoeft niet te worden uitgevoerd omdat er voldoende bewijskracht is om te concluderen dat er geen redenen zijn om azijnzuuranhydride te beschouwen als het hebben van reproductietoxiciteit potentieel bij mensen.

h) STOT-ENKEL BLOOTSTELLING

Geen informatie beschikbaar.

i) STOT- HERHAALDE BLOOTSTELLING

Geen informatie beschikbaar.

j) ASPIRATIEGEVAAR.

Geen informatie beschikbaar.

11.2. Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen:

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen..

SECTIE12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1. Toxiciteit

Azijnzuuranhydride(108-24-7)	
Toxiciteit voor vissen	*Oncorhynchus mykiss*(Rainbow trout) , zoet water, semi-statisch LC50 (96 h): > 300.82 mg/L (Referentiestof -Kaliumacetaat oplossing) Methode: SOP E257
Toxiciteit voor daphnia en andere ongewervelde waterdieren	Daphnia magna, zoet water, statisch EC50 (48 h): > 300.82 mg/L (Referentiestof - Kaliumacetaat oplossing) Methode: OECD Guideline 202
Toxiciteit voor waterplanten	*Skeletonema costatum* (algae), saltwater, static EC50 (72 h): > 300.82 mg/L (Referentiestof - Kaliumacetaat oplossing) Methode: ISO 10253
Toxiciteit voor bacteriën	Pseudomonas putida, freshwater, static NOEC (16 h): 1150 mg/L

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

- Azijnzuuranhydride zal snel hydrolyseren tot azijnzuur, dat zeer oplosbaar is en naar alle waarschijnlijkheid het aquatische compartiment zal binnengaan, waar het snel zal worden afgebroken. Zo wordt azijnzuuranhydride als gemakkelijk biologisch afbreekbaar beschouwd

12.3. Bioaccumulatie

Azijnzuuranhydride (108-24-7)	
BCF	3.16
Log Kow	-0.58

Er wordt niet verwacht dat azijnzuuranhydride in het milieu aanwezig is omdat het snel zal hydrolyseren tot azijnzuur dat gemakkelijk biologisch afbreekbaar is, een laag vermogen tot adsorptie aan organisch materiaal heeft en een lage potentie heeft voor bioaccumulatie (aangezien de stof een log octanolwaterverdelingscoëfficiënt heeft minder dan 3).

12.4. Mobiliteit in de bodem

Azijnzuuranhydride (108-24-7)	
Koc	1.399 l/kg Verwaarloosbaar sorptie.
[redacted]	0.817 Pa/m3/mol bij 25 graden. Het is volatiel uit waterige organen. .
Log Kow	-0.58 (geschatte). Verwaarloosbaar vermogen tot bioaccumulatie.

12.5. Resultaten van PBT en zPzB-beoordeling

- De stof voldoet niet aan de criteria voor PBT of vPvB overeenkomstig met Bijlage XIII.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

- **Informatie m.b.t. hormoonontregeling:** Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stiffen.

12.7 Andere schadelijke effecten.

- **Persistente organische verontreinigende stoffen:** Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof.
- **Ozonafbrekend vermogen:** Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

SECTIE 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

- **Afval van residu/ongebruikte producten:** Afval wordt als gevaarlijk geclassificeerd. Verwijderen overeenkomstig de EuropeseRichtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvoeren in overeenstemmingmetde plaatselijke regelgeving.
- **Verontreinigde verpakking**: Gooi de verpakking naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen.
- **Europese afvalstoffenlijst**: Volgens de Europese Afvalstoffenlijst zijn de afvalcodes niet productspecifiek, maar toepassingspecifiek.

- **Overige informative**: Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker op basis van de toepassingwaarvoor het product werd gebruikt. Afval niet in de gootsteen werpen. Niet door het riool spoelen. Grote hoeveelheden zullen de pH beïnvloeden en schade toebrengenaanaquatische organismen.

14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Deze stof wordt als gevaarlijk beschouwd voor vervoer door Lucht/Spoor/Weg en Zee en is dus gereguleerd door IMO/ IMDG/ IATA/ ICAO

ADR/RID	IMDG	IATA
14.1. UN nummer		
1715	1715	1715
		
14.2. UN juiste scheepvaart naam		
Azijnzuuranhydride	Azijnzuuranhydride	Azijnzuuranhydride
14.3. Transportgevarenklasse(n)		
• Gevarenklasse 8(Corrosief) • Sub risico, klasse 3(Brandbare Vloeistof) • Gevaar Etiket	• Gevarenklasse 8(Corrosief) • Sub risico, klasse 3(Brandbare Vloeistof) • Gevaar Etiket	• Gevarenklasse 8(Corrosief) • Sub risico, klasse 3(Brandbare Vloeistof) • Gevaar Etiket
14.4. Verpakkingsgroep		
II	II	II
14.5. Milieu Gevaren		
Gevaarlijk voor het milieu: Nee	Gevaarlijk voor het milieu: Nee Marine pollutant : Nee	Gevaarlijk voor het milieu: Nee
Geen aanvullende informatie beschikbaar		

- Het is niet geclassificeerd als gevaarlijk voor het milieu. Maar in aanwezigheid van water zal het snel worden omgezet door hydrolyse tot azijnzuur. Dit zal licht toxisch zijn voor vissen op grond van de zuurgraad. Bio-Accumulatie is uitgesloten op basis van de Kow log waarde. Gebaseerd op de milieumodellering, dit materiaal heeft een matige potentie om geabsorbeerd te worden in de organische stof van de aarde en is vluchtig van waterlichamen. Aangezien dit een geschatte resultaat is, wordt aanbevolen dat het materiaal moet worden afgevoerd in het milieu. Het materiaal mag niet worden afgevoerd naar het riool.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

- Weg houden van warmte/vonken/open vuur/.../ hete oppervlakken. ... Niet roken.
- Container goed gesloten houden.
- Grond/bond container en ontvangstapparatuur.
- Gebruik explosieveilige elektrische/ventilatie/verlichtings/.../ apparatuur.
- Gebruik alleen vonkvrij gereedschap.
- Neem voorzorgsmaatregelen tegen statische ontlading.
- Voorkom inademen van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel.
- Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
- Draag adembescherming.
- Vermijd het inademen van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel.
- Was handen grondig na het hanteren.
- Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

- Niet van toepassing, verpakte goederen

SECTIE 15: REGELGEVING

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

Informatie van de Europese Unie

- Azijnzuuranhydride staat niet op de REACH-kandidatenlijst

- Azijnzuuranhydride staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

Internationale inventarissen

Chemical Inventory Lists:	Status
TSCA:	Vermeld
EC Inventory	Vermeld
Canada(DSL/NDSL):	Vermeld (DSL)
Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI)	Vermeld
New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC)	Vermeld
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	Vermeld
Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)	Vermeld
Japan ISHL Existing Substances List (ISHL)	Vermeld
China: IECSC	Vermeld
China: Inventory of Hazardous Chemicals (2015)	Vermeld
Existing Chemicals List (KECI)	Vermeld
Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)	Vermeld

US informatie
CERCLA (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act):
Gevaarlijke stoffen RQ's: Azijnzuuranhydride: 5000lb
SARA 302/304 : Product niet vermeld
SARA 311/312 :
Classificatie ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN - Categorie 3
ACUTE TOXICITEIT (oraal) - Categorie 4
ACUTE TOXICITEIT (inademing) - Categorie 2
HUIDCORROSIE - Categorie 1B
HNOC - Bijtend voor de luchtwegen
Californische prop. 65: Product niet vermeld
CAA (Clean Air Act): Product niet vermeld
CWA (Clean Water Act): Product is vermeld, Gevaarlijke stof RQ's: Azijnzuuranhydride: 5000lb

EU Informatie
Waterbedreigingsklasse (WGK) 1, weinig waterbedreigend
Zeer zorgwekkende stof (SVHC) volgens de REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006: Product niet vermeld.

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

- Zie bijlage 1.

SECTIE 16: OVERIGE INFORMATIE

a) Compilatie-informatie van het veiligheids gegevensblad

Chemische stof: Azijnzuuranhydride

CAS #:108-24-7

Bestandsnaam: 0028Bh Clp(NL)20 Div.1 sds Azijnzuuranhydride

Revisienummer: 20

Datum van afgifte van VGB: 21 november 2022

Revisie Vervaldatum: oktober 2025

b) Een verklarende lijst van de aberraties en acroniemen die in het veiligheid gegevens blad gebruikt worden;

- **PBT =Aanhoudende Bioaccumulerend en Toxisch**
- **vPvB=Zeer Persistent en Zeer Bioaccumulerend**
- **SCBA=Onafhankelijk Ademhalingsapparaat**

- **NIOSHREL=Nationaal Instituut voor Beroep Veiligheid en Gezondheid Aanbevolen Blootstelling Limiet**
- **OSHA PEL=Arbeidsveiligheid en Gezondheid Administratie Toegelaten Blootstellingslimiet**
- **OELTWA=Arbeid Blootstelling Limiet Tijd Gewogen Gemiddelden**
- **IDLH=Onmiddellijk Gevaar voor Leven of Gezondheid**
- **UEL=Bovenste Explosiegrens**
- **LEL= Onderste explosiegrens**
- **RTECS=Register van de Toxische Effecten van Chemische Stoffen**
- **NTP=Nationaal Toxicologieprogramma**
- **IARC=Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek**
- **EPA=Milieu Bescherming Agentschap**
- **EPA TSCA=Milieu Bescherming Agentschap voor Giftig stoffen Controle Wet**
- **CERCLA=Uitgebreid Milieu Reactie, Compensatie, en Aansprakelijkheid Wet**
- **SARA= Superfund Amendementen en Re-autorisatie Wet**
- **NFPA= Nationaal Brand Bescherming Vereniging**
- **TEC=Noodgeval Vervoer Kaart**
- **WHIMS= Gevaarlijk Werkplaats Materieel Informatie Systeem**
- **DSL/NDSL= Binnenlandse/Niet-Binnenlandse Substantielijst**
- **CSR=Chemische Stof Veiligheid Rapport**
- **BCF = Bioconcentratiefactor**
- **DNEL = Afgeleide Zonder Effect Niveau**
- **PNEC = Voorspelde Geen Effect Concentratie**
- **TLV = Drempel Limiet Waarde**
- **ACGIH = Amerikaans Conferentie van Regerings Industriële Hygiënisten**
- **EN = Europese norm**
- **EC = Europese Gemeenschap**
- **REACH = Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemische stoffen**
- **CLP = Classificatie, Etikettering en Verpakking**
- **LD / LC = Dodelijke Dosis / Dodelijke Concentratie**
- **GHS = Wereldwijd Geharmoniseerde Systeem**
- **ADR = Europese Overeenkomst betreffende het internationaal vervoer van goederen**
- **RID = Regels betreffende het internationaal spoor vervoer van gevaarlijke goederen**
- **IMDG-Code = Internationale Maritieme Code voor Gevaarlijke Stoffen**
- **EmS = Noodmaatregelen over Zee**
- **ICAO = Internationale Burgerlijk Luchtvaart Organisatie**
- **IATA/DGR= Internationale Lucht Vervoer Vereniging/Gevaarlijke Goederen Reglement**

c) Belangrijke Literatuur referentie en bronnen voor data

Biografische referentie en gegevensbronnen

- CLP REG (reglement) (EC) nr. 1272/2008, laatste wijziging bij reglement (EC) nr. 790/2009
- DIR 67/548/EWG, laatste wijziging bij DIR 2009/2/EC
- REG (EC) nr. 1907/2006, laatste wijziging bij REG (EC) Nr. 453/2009
  [Chem. Eng. News 25, 3458].
- [Sax, 9de ed., 1996, p. 15].
- Milieuprogramma van de Verenigde Naties: Screening Information Data Sheets on Acetic anhydride (108-24-7) (Juni 1997
- Short-Term Test Program Sponsored By The Division Of Cancer Biology, Nationaal Kanker Instituut, Ms. [redacted], Assistant Project Officier , P.Y85 **.**
- IUCLID dataset 20/2/2000 Olson, K.R. (ed.) Poisoning & Drug Overdose. 3e editie. Lange Medical Books McGraw-Hill, New York, NY. 1999., p. 435.
- Milieuprogramma van de Verenigde Naties: Screening Information Data Sheets on Acetic anhydride (108-24-7) (Juni 1997
- Internationaal Arbeid Bureau. Encyclopedia of Occupational Health and Safety. 4e editie, Volumes 1-4 1998. Genève, Zwitserland.

.

Internet

- RTECS

d) Lijst van Gevaren Verklaringen

Gevaren Verklaringen	H226; H302;H330; H314,EUH071 • H226: Ontvlambare vloeistof en damp. • H302: Schadelijk bij inslikken. • H330: Dodelijk bij inademing. • H314: Veroorzaakt ernstige huid brandwonden en oogletsel • EUH071: Bijtend voor de luchtwegen.

Bedrijf Verklaring:

De informatie in dit VGB wordt verondersteld juist te zijn, maar geen vertegenwoordiging, garantie of garanties van welke aard dan ook worden gedaan met betrekking tot de nauwkeurigheid, geschiktheid voor een bepaalde toepassing of resultaten worden verkregen van hen. Deze SDS moet worden gebruikt als slechts een leidraad. Jubilant Ingrevia Limited geeft geen expliciete of impliciete garantie van de toereikendheid van dit document voor een bepaald doel.