

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023

Vervangt: 12, april, 2019

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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam: Chlorendic Anhydride PE1+
REACH registratienummer: 01-2119911956-30-0000
CAS-nummer: 115-27-5
EG-nummer: 204-077-3
EU-nummer: 607-101-00-4

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

1.2.1 Relevant geïdentificeerd gebruik:

Industriële toepassingen: verharder voor epoxyharsen, verven en coatings.
Andere niet-gespecificeerde industrie: vlamvertragend in onverzadigde polyesterharsen.

1. Ontvangst en opslag van grondstoffen
SU 10; PROC 1, 3, 8b; PC 32; ERC 2
2. Mengen of oplossen of dispergeren
SU 10; PROC 2, 4, 5; PC 32; AC 32; ERC 2
3. Filteren en vullen
SU 10; PROC 8a, 9; PC 32; ERC 2
4. Afvalbeheer
SU 23; PROC 3, 8b; ERC 2
5. Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)
SU 3; PROC 3; PC 32; ERC 2
6. Mengen of mengen in batchprocessen voor het formuleren van preparaten en artikelen (meertraps en / of significant contact)
SU 3; PROC 5; PC 32
7. Overdracht van stof of preparaat (laden / ontladen) van / naar schepen / grote containers in speciale faciliteiten
PROC 8b, 9; PC 32; ERC 2
8. Onderzoek en ontwikkeling
PROC 15; PC 32; ERC 2

1.2.2 Ontraden gebruik:

Geen specifiek gebruik dat wordt afgeraden, is geïdentificeerd.

1.3 Details betreffende de leverancier van het veiligheidsinformatieblad

Bedrijfsnaam: Velsicol Chemical Ireland Ltd
Charter House
Straat / POB-nr.: 5 Pembroke Row
Postcode, plaats: Dublin 2
republiek Ierland
WWW: www.velsicol.com
Telefoon: +353 1 477 3143
Telefax: +353 1 402 9587
Afd. Verantwoordelijk voor informatie: sfriedman@velsicol.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoon: +49 51 92 98970 (08: 00-17: 00 uur CET) of
CHEMTREC, Telefoon: +1 703 527 3887 (24 uur, vanuit de VS: +1 800 424 9300)

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023

Vervangt: 12, april, 2019

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

2.1.1 Indeling volgens EG-verordening 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2; H315	Veroorzaakt huidirritatie.
Eye Irrit. 2; H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Skin Sens. 1; H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Carc. 2; H351	verdacht van het veroorzaken van kanker door orale blootstelling
STOT SE 3; H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Kron. 3; H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

2.2 Labelelementen

Etikettering volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP)



Signaalwoord: **Waarschuwing**

Gevarenaanduidingen:

- H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- H351 verdacht van het veroorzaken van kanker door orale blootstelling
- H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsmaatregelen:

- P261: Inademing van stof.
- P273: Voorkom lozing in het milieu.
- P280: Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
- P302 + P352: BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.
- P308 + P313: NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
- P305 + P351 + P338: BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

Speciale etikettering

EUH401: Volg de gebruiksaanwijzing om gevaar voor de menselijke gezondheid en het milieu te voorkomen.

2.3 Andere gevaren

Geen risico's om te vermelden.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Chemische karakterisering: C9 H2 Cl6 O3

Chemische naam: 1,4,5,6,7,7-Hexachlorobicyclo [2,2,1] hept-5-een-2,3-dicarboxylanhydride

CAS-nummer: 115-27-5

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023
Vervangt: 12, april, 2019

EC-nummer: 204-077-3

EU-nummer: 607-101-00-4

Zuiverheid: > 95%

Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren, acute toxiciteitsschattingen (ATE)

Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 1 %

Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 1 %

STOT SE 3; H335: C ≥ 1 %

Gevaarlijke onzuiverheden

Chemische naam	Algemene naam en synoniemen	EC nummer	% per gewicht
Bicyclo [2.2.1] hept-5-en-2,3-dicarboxylsyre, 1,4,5,6,7,7-heksachloro-	Chlorendinezuur	204-078-9	<3
Maleïnezuuranhydride	2,5-Furandion	203-571-6	<1.0
chloorbenzeen	Benzeen, chloor-	203-628-5	<5.0

3.2. Mengsels

Geen mengsels

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

4.1.1 Algemene informatie:

Inhalatie en contact met de huid zijn naar verwachting de belangrijkste wijze waarop beroepsmatige blootstelling aan chlorendeenzuuranhydride plaats vindt. Dit materiaal is irriterend voor de ogen, de huid en de luchtwegen.

4.1.2 Na inademing:

Adem de frisse lucht in. Als u niet ademt, kunstmatige beademing toepassen. Als ademen moeilijk is geef zuurstof. Roep medische hulp in.

4.1.3 Huidcontact volgend:

Was de huid onmiddellijk met zeep en veel water. Verontreinigde kleding en schoenen uittrekken. Zoek medische hulp als symptomen optreden. Was kleding voor hergebruik. Vernietig verontreinigde schoenen.

4.1.4 Na oogcontact:

Onmiddellijk spoelen met veel water gedurende tenminste 15 minuten. Roep onmiddellijk medische hulp in.

4.1.5 Na opname:

Medische hulp invoeren. Braken opwekken zoals voorgeschreven door medisch personeel. GEEF NOOIT IETS VIA DE MOND AAN EEN BEWUSTELOZE PERSOON.

4.1.6 Zelfbescherming van de eerste hulpverlener:

Beschermende handschoenen / beschermende kleding / oogbescherming / gelaatsbescherming dragen. Kom niet in de ogen, op de huid of op kleding. Verontreinigde werkkleding mag de werkplek niet verlaten. Roep onmiddellijk medische hulp in.

4.1.7 Opmerkingen voor de arts:

Niet beschikbaar.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Veroorzaakt huidirritatie. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023
Vervangt: 12, april, 2019

Verdacht van het veroorzaken van kanker door orale blootstelling.

4.3 Indicatie van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandel symptomatisch

SECTIE 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

- Ontvlambaarheidseigenschappen: niet-ontvlambaar.
- Geschikte blusmiddelen: Blusmiddelen moeten in overeenstemming zijn met de omgevingsbrand.
- Ongeschikte blusmiddelen: Niet van toepassing.

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

Fijnstof.

Dit product bevat tot 5% ingesloten chloorbenzeen, dat brandgevaar kan veroorzaken als er voldoende zuurstof en een ontstekingsbron aanwezig is.

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden:
Advies voor brandweerlieden: Draag onafhankelijk ademhalingsapparaat, beschermende kleding en rubber laarzen.
- Extra informatie:
Niet vlambaar; Geen ontploffing. Inademing van stof.
Zorg ervoor dat er geen water in het oppervlakte- of grondwater komt.

SECTIE 6: Maatregelen bij accidenteel vrijkomen

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen om de huid en ogen te beschermen. Ventileer het getroffen gebied. Inademing van stof.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Sta niet toe om in grondwater, oppervlaktewater of afvoeren te gaan.

In het geval van binnentreding in waterwegen, bodem of riolering, bring de verantwoordelijke autoriteiten op de hoogte.

6.3 Methoden en materiaal voor insluiting en opruimen

Stop de lek als het veilig is om dit te doen.

Verzamel in gesloten en geschikte containers voor verwijdering. Voer dit materiaal en de verpakking af naar een verzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval.

Voorkom vorming van stof.

Verwijder het resterende product met water en reinigingsmiddel.

6.4 Verwijzing naar andere secties

Raadpleeg aanvullend hoofdstuk 8 en 13.

SECTIE 7: Behandeling en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor veilig gebruik

7.1.1 Aanbevelingen voor een veilige omgang

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023

Vervangt: 12, april, 2019

- Beschermende maatregelen: Niet gebruiken totdat alle veiligheidsmaatregelen zijn gelezen en begrepen. Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen / het gezicht.
- Beschermende maatregelen tegen stofvorming: Zorg voor goede ventilatie. Stof niet inademen.
- Milieumaatregelen: Voorkom lozing in het milieu.

7.1.2 Adviezen voor algemene arbeidshygiëne

Vermijd contact met huid en ogen. Verontreinigde kleding vervangen. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Handen wassen voor pauzes en na het werk.

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

7.2.1 Eisen aan opslagruimten en containers

Bewaren bij kamertemperatuur op een droge en goed geventileerde plaats. Houd de container goed gesloten. Blijf uit de buurt van eten, drinken en diervoeders.

Dit product bevat tot 5% ingesloten chloorbenzeen, dat brandgevaar kan veroorzaken als er voldoende zuurstof en een ontstekingsbron aanwezig is. Aard containers en apparatuur om statische ladingsaccumulatie te voorkomen en / of gebruik een inerte atmosfeer om verbranding te voorkomen.

7.2.2 Opslagklasse

Bescherm tegen vocht en water.

7.3 Specifiek eindgebruik

Eindgebruik naam	Stof die aan dat gebruik wordt geleverd
Ontvangst en opslag van grondstoffen	als zodanig (substantie zelf)
Mengen / oplossen van dispersie	als zodanig (substantie zelf)
Filteren en vullen	in een mengsel
Afvalbeheer	in een mengsel
Gebruik in gesloten batchproces	als zodanig (substantie zelf)
Mengingen mengen of mengen	als zodanig (substantie zelf)
Overdracht van substantie	in een mengsel
Onderzoek en ontwikkeling.	als zodanig (substantie zelf)

SECTIE 8: Blootstelling / persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

8.1.1 De nationale grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Chlorendic Anhydride:

bevat geen grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling.

chloorbenzeen:

Blootstellingslimieten: TWA: 10 (ppm) of 46 (mg / m³).

Maleïnezuuranhydride:

Verenigd Koninkrijk, WEL - TWA: 1 mg / m³ TWA, WEL - STEL: 3 mg / m³ STEL

Verenigde Staten: TWA: 0,25 ppm van OSHA / NIOSH; TWA: 0,25 ppm van ACGIH.

8.1.2 Aanbevolen monitoringprocedures

N / A

8.1.3 Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling aan luchtverontreinigingen

N / A

8.1.4 De relevante DNEL's en PNEC's

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023

Vervangt: 12, april, 2019

DN (M) EL's voor werknemers

Belichtingspatroon	Route	DNEL / DMEL	(Gecorrigeerd) Doseringsdescriptor
Acute - systemische effecten	huid-	43 mg / kg LG / dag	NOAEL: 1.290 mg / kg lichaamsgewicht / dag (op basis van AF van 30)
Acute - systemische effecten	Inademing	299 mg / m ³	NOAEC: 8.970 mg / m ³ (op basis van AF van 30)
Acute -lokale effecten	huid-	1 mg / cm ²	LOAEL: 50 mg / cm ² (op basis van AF van 50)
Acute -lokale effecten	Inademing	299 mg / m ³	NOAEC: 8.970 mg / m ³ (op basis van AF van 30)
Lange termijn - systemische effecten	huid-	3,7 mg / kg LG / dag	NOAEL: 1.110.0 mg / kg lichaamsgewicht / dag (gebaseerd op AF van 300)
Lange termijn - systemische effecten	Inademing	15 mg / m ³	NOAEC: 4.500 mg / m ³ (op basis van AF van 300)
Lange termijn - lokale effecten	huid-	0,56 mg / cm ²	NOAEL: 100.80 mg/cm ² (based on AF of 180)
Lange termijn - lokale effecten	Inhalation	33.23 mg/m ³	NOAEC: 9,969.00 mg/m ³ (based on AF of 300)

DN (M) EL's voor de algemene bevolking

Belichtingspatroon	Route	DNEL / DMEL	(Corrected) Dose descriptor
Acute - systemische effecten	huid-	21 mg / kg LG / dag	NOAEL: 1,260 mg/kg bw/day (based on AF of 60)
Acute - systemische effecten	Inademing	149 mg / m ³	NOAEC: 8,940 mg/m ³ (based on AF of 60)
Acute - systemische effecten	mondeling	21 mg / kg LG / dag	NOAEL: 1,260 mg/kg bw/day (based on AF of 60)
Acute - lokale effecten	huid-	0,5 mg / cm ²	LOAEL: 50.0 mg/cm ² (based on AF of 100)
Acute - lokale effecten	Inademing	0,042 mg / m ³	NOAEC: 50.400 mg/m ³ (based on AF of 1200)
Lange termijn - systemische effecten	huid-	3 mg / kg LG / dag	NOAEL: 1,080 mg/kg bw/day (based on AF of 360)
Lange termijn - systemische effecten	Inademing	12 mg / m ³	NOAEC: 4,320 mg/m ³ (based on AF of 360)
Lange termijn - systemische effecten	mondeling	1,1 mg / kg lw / dag	NOAEL: 396.0 mg/kg bw/day (based on AF of 360)
Lange termijn - lokale effecten	huid-	0,28 mg / cm ²	NOAEL: 100.80 mg/cm ² (based on AF of 360)
Lange termijn - lokale effecten	Inademing	16,62 mg / m ³	NOAEL: 9,972.00 mg/m ³ (based on AF of 600)

PNECs

Milieubescherming doel	PNEC	Opmerking
Zoetwater	0.097 mg/L	Extrapolatiemethode: beoordelingsfactor De LC50 van acute toxiciteit voor algen, 97,2 mg / l, werd gebruikt. Dit is het slechtste scenario voor aquatische toxiciteit.
Zeewater	0.0097 mg/L	
Intermitterende release	0.97 mg/L	
Sediment (zoet water)	0.097 mg/kg dw	
Sediment (zeewater)	0.0097 mg/kg dw	
Grond (terrestrische)	0.106 mg/kg dw	Extrapolatiemethode: verdelingscoëfficiënt
Voedselketen (oraal, zoogdieren)	2.51 mg/kg voedsel	Het gebruikte eindpunt was sub-acute orale toxiciteit voor 90 dagen bij ratten wat resulteerde in een resultaat van 226 mg / kg lichaamsgewicht / dag en een beoordelingsfactor van 90.
Rioolwaterzuivering	16.23 mg/L	Extrapolatiemethode: beoordelingsfactor

DN (M) EL: Afgeleide Geen (minimale) effectniveau;

NOAEL (C): Geen waargenomen schadelijk effect (concentratie),

PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect; AF: beoordelingsfactor

8.2 Blootstellingscontroles

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023
Vervangt: 12, april, 2019

8.2.1 Passende technische maatregelen:

indien nodig om blootstelling te minimaliseren. Gebruik indien mogelijk lokale mechanische afzuigventilatie bij bronnen van luchtverontreiniging zoals open procesapparatuur.

8.2.2 Persoonlijke beschermingsmaatregelen:

Niet eten, drinken of roken tijdens het werk. Verwijderd houden van voedingsmiddelen, dranken en diervoeders. Verwijder alle besmette kleding. Vóór de pauze en aan het einde van het werk handen wassen.

Ademhalingsbescherming

een volgelaatsmasker met dubbele organische damp en vaste deeltjes wordt aanbevolen.

Handbescherming

Chemicaliënbestendige overall, handschoenen en laarsovertrekken. Als handschoenen tijdens gebruik beschadigd zijn, onmiddellijk verwijderen en de handen wassen alvorens ze met nieuwe handschoenen te vervangen.

Oog- en gezichtsbescherming

Een veiligheidsbril moet worden gedragen bij het hanteren van deze stof.

Bescherming van de huid

Schorten of overalls worden aanbevolen. Deze moeten na gebruik worden vervangen of als ze vervuild zijn. Voorgestelde beschermende kleding is misschien niet voldoende; raadpleeg een specialist VOORDAT u dit product gebruikt.

8.2.3 Beheersing van milieublootstelling:

Voorkom lozing in het milieu.

SECTIE 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uiterlijk: Fysieke toestand:	vast, kristallijn
Kleur:	Wit
Geur:	sterke geur van aromatische koolwaterstoffen
Geurdrempel:	onbekend
pH:	niet beschikbaar
Kookpunt / bereik:	266,5 - 322 °C
Smeltpunt / traject:	235 - 239 °C
Vlampunt:	niet van toepassing
Ontvlambaarheid:	Niet-ontvlambaar
Autoverontvlambaarheid:	Gebruik als vlamvertragend middel.
Ontploffingseigenschappen:	niet explosief
Dampspanning: bij 25 °C:	0,00268 Pa
Dampdichtheid:	geen gegevens beschikbaar
Dichtheid: bij 20 °C:	1,76 g / cm ³ (Pyknometer)
Oplosbaarheid:	Gemakkelijk oplosbaar in: Aceton; Oplosbaar in: Methanol, diethylether, n-octanol
Wateroplosbaarheid: bij 20 °C:	<= 0,0025 g / L
Verdelingscoëfficiënt n-octanol / water: bij 25 °C:	-1,59 log Kow (Chlorendic acid)
Zelfontbrandingstemperatuur:	gebruik als vlamvertragend middel.

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023
Vervangt: 12, april, 2019

Thermische ontbinding: geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch: geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch: niet van toepassing
Ontploffingseigenschappen: geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen: geen gegevens beschikbaar
Dissociatieconstante: onderzoek niet uitgevoerd omdat chloridanhydride gemakkelijk hydrolyseert

9.2 Overige informatie

Molecuulgewicht: ca. 371 g / mol
Deeltjesgrootteverdeling (mediaanwaarde): 0,1% g / g <10 µm
Verdampingssnelheid: Niet van toepassing
Ontbindingstemperatuur: Niet beschikbaar
Oxiderende eigenschappen: Niet oxiderend
Dampdichtheid: niet beschikbaar
Oppervlaktespanning: 72 mN / m (20 ° C, 450 mg / L waterige oplossing). Het product hydrolyseert snel in aanwezigheid van water tot: Chlorendic acid

SECTIE 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Geen reactieve stof en er worden geen reactieve gevaren verwacht.
Geen gevaarlijke reactie bij hantering en opslag volgens bepalingen.

10.2 Chemische stabiliteit

Het product is stabiel onder normale opslagomstandigheden.
Het product hydrolyseert snel in aanwezigheid van water tot: Chlorendic acid

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Er zijn geen gevaarlijke reacties bekend.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Bescherm tegen vochtvervuiling. Bescherm tegen hitte en direct zonlicht.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Oxiderende of reducerende stoffen, sterke basen, zuren.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen decompositie bij correct gebruik.

SECTIE 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

115-27-5, Chlorendic Anhydride:

(a) Acute toxiciteit

Deze stof is niet geclassificeerd als acut toxisch voor alle hieronder vermelde blootstellingsroutes:

Acute giftigheid	Effect Dos / Concentration
Acute orale toxiciteit	LD50: 2562 mg / kg lb (mannelijk) LD50: 2130 mg / kg lichaamsgewicht (vrouw)

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023

Vervangt: 12, april, 2019

Acute dermale toxiciteit	LD50: 10000 - 20000 mg / kg lw
Acute inhalatieve toxiciteit (stof / nevel)	LC50: > 203 mg/l

(b) Huidcorrosie / -irritatie

Veroorzaakt huidirritatie

(c) Ernstig oogletsel / irritatie

Veroorzaakt ernstige oogirritatie

Irritatieparameter	Basis	Tijd punt	Score	Max. score	Reversibiliteit	Opmerking
algemene irritatiescore	gemiddelde	14 dagen	16.4	17.3	geen gegevens	Konijn

(d) Sensibilisatie van de luchtwegen / de huid

Kan een allergische huidreactie veroorzaken

(e) Mutageniteit in geslachtscellen

Chlorendic Anhydride is niet geclassificeerd als genetisch toxisch omdat alle studieresultaten negatief zijn.

(f) Carcinogeniteit

Verdacht van het veroorzaken van kanker door orale blootstelling

Chlorendic anhydride hydrolyseert snel tot chlorendic zuur in de aanwezigheid van water. Het National Toxicology Programme (NTP) heeft geconcludeerd dat er duidelijke aanwijzingen zijn voor carcinogeniteit (kanker) in een voedingsonderzoek van ratten en muizen met behulp van chlorendinezuur. Internationaal Agentschap voor Onderzoek naar Kanker (IARC) heeft chlorendic acid een algemene evaluatie van 2B (mogelijk carcinogeen) gegeven.

(g) Reproductietoxiciteit

Chlorendic anhydride is niet geclassificeerd als giftig voor de voortplanting omdat negatieve resultaten werden verkregen in de reproductieve en spermatogenetische studies bij dieren.

Nadelige effecten op seksuele functie en vruchtbaarheid:

Diersoort	Resultaat /Evaluatie
Muis	NOEL (foetale mortaliteit):> 223 mg / kg lichaamsgewicht / dag (ontvangen werkelijke dosis)

Adverse effects on developmental toxicity:

Diersoort	Resultaat /Evaluatie
Ratten	NOEL: 400 mg / kg LG / dag (werkelijke dosis ontvangen); NOEL (maternale toxiciteit): 100 mg / kg lichaamsgewicht / dag (nominaal)

(h) STOT-enkele blootstelling

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken

(i) STOT-herhaalde blootstelling

Niet geclassificeerd

(j) Gevaar voor aspiratie

Deze stof is een vaste stof.

108-31-6, Maleïnezuuranhydride bij RTECS (# ON3675000):

Dermaal, cavia: LD50 => 20 gm / kg;

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023
Vervangt: 12, april, 2019

Draize-test, konijn, oog: 1% ernstig;
Oraal, muis: LD50 = 465 mg / kg;
Oraal, konijn: LD50 = 875 mg / kg;
Oraal, rat: LD50 = 400 mg / kg;
Huid, konijn: LD50 = 2620 mg / kg.

115-28-6, Chlorendic acid in RTECS (# RB9000000):

Draize-test, konijn, oog: 250 ug / 24H Ernstig;
Draize-test, konijn, huid: 500 mg / 24 M mild.

Het National Toxicology Programme (NTP) heeft geconcludeerd dat er duidelijke aanwijzingen zijn voor carcinogeniteit (kanker) in een voedingsonderzoek bij ratten en muizen met behulp van chlorendic acid. Internationaal Agentschap voor Onderzoek naar Kanker (IARC) heeft Chlorendic acid een algemene evaluatie van 2B (mogelijk carcinogeen) gegeven.

108-90-7, Chlorobenzene:

Oraal, LD50, Rat: 1110 mg / kg; Oral, LD50, Mouse: 2300 mg/kg.

SECTION 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Aquatische toxiciteit: Kron. 3; Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Acute (korte termijn) visvergiftiging:

- LC50 Oncorhynchus mykiss: 422,7 mg / L / 96 uur (EU-methode C. 1)
- LC50 Lepomis macrochirus (Bluegill): 422,7 mg / L / 96 uur (EU-methode C.1)
- LC50 (zoetwatervis): 422,7 mg / l

Acute Daphnia-toxiciteit:

- EC50 Daphnia magna (grote watervlo): 110,7 mg / l / 48 uur (EU-methode C.2)

Acute (korte termijn) toxiciteit voor schaaldieren:

- EC50 / LC50: 110,7 mg / L / 48 uur

Algen-toxiciteit (acuut):

- EC50 / LC50: 97,2 mg / L / 72 uur (test van algemene remming)
- EC10 / LC10 of NOEC: 48,4 mg / L / 72 uur (test van algemene remming)

Algentoxiciteit (chronisch):

- EC50:> 97,2mg / L

Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC)

Zoet water	Zee water	Intermitterende release	Sediment (zoet water)	Sediment (zeewater)	Grond (terrestrische)	STP (rioolwaterzuivering installatie)	Oraal (zoogdieren)
0.097 mg/L	0.0097 mg/L	0.97 mg/L	0.097 mg/kg dw	0.0097 mg/kg dw	0.106 mg/kg dw	16.23 mg/L	2.51 mg/kg voedsel

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Verdere details:

Abiotische degradatie:

- Chlorendic Anhydride gehydrolyseerd met water (Product: Chlorendic acid). - Wateroplosbaarheid (Chlorendic acid): 0,499 mg / L.

Biologische afbraak:

- Chlorendic Anhydride: niet biologisch afbreekbaar.
- Chlorendic acid: potentieel biologisch afbreekbaar.

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023
Vervangt: 12, april, 2019

12.3 Bioaccumulatiepotentieel

Verdelingscoëfficiënt n-octanol / water: 1,39 log Kow; Geen accumulatie
Verdelingscoëfficiënt n-octanol / water: bij 25 ° C: -1,59 log Kow (Chlorendic acid)
Aanmerkelijke bioaccumulatie is niet te verwachten (log Po / w 1-3).

12.4 Mobiliteit in de bodem

Chlorendic Anhydride gehydrolyseerd met water (Product: Chlorendic acid) log Koc = 0,92 (Chlorendic acid)

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Deze stof voldoet niet aan de PBT / vPvB-criteria van REACH, bijlage XIII.

12.6 Andere schadelijke effecten

Algemene informatie: Niet in de grond, waterorganismen of de riolering laten terechtkomen.

SECTIE 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Artikel

Afvalsleutelnummer: 07 01 99 = afval van de productie, formulering, levering en gebruik (BFLG) van organische basischemicaliën: niet elders genoemd afval

MFSU = productie, formulering, levering en gebruik

Aanbeveling: Zorg ervoor dat al het afvalwater wordt verzameld en behandeld via een afvalwaterzuiveringsinstallatie.

Inhoud/verpakking afvoeren in overeenstemming met lokale/regionale/nationale/internationale regelgeving

Verontreinigde verpakking

Inhoud/verpakking afvoeren in overeenstemming met lokale/regionale/nationale/internationale regelgeving

SECTIE 14: Informatie over het vervoer

14.1 VN-nummer

Niet toepasbaar

14.2 Juiste ladingnaam van de VN

ADR / RID, IMDG, IATA: niet beperkt

14.3 Transportgevarenklasse (n)

Niet toepasbaar

14.4 Verpakkingsgroep

Niet toepasbaar

14.5 Milieugevaren

Marine pollutant - IMDG: Nee

14.6 Speciale voorzorgsmaatregelen voor de gebruiker

Geen gevaarlijk goed in de zin van deze transportvoorschriften.

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

Geen gegevens beschikbaar

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023

Vervangt: 12, april, 2019

SECTIE 15: Wettelijke informatie

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

Nationale voorschriften - EG-lidstaten

Niet bekend.

Nationale voorschriften - VS.

TSCA-inventaris: vermeld, actief

TSCA H PVC: niet vermeld

NFPA-gevarencategorie:

Gezondheid: 3 (ernstig), Vuur: 0 (minimaal), Reactiviteit: 0 (minimaal)

HMS versie III-beoordeling:

Gezondheid: 3 (Ernstig) - Chronische gevolgen, Ontvlambaarheid: 0 (Minimaal), Fysiek gevaar: 0 (Minimaal)

Persoonlijke bescherming: X = Raadpleeg uw supervisor

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor deze stof is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

SECTIE 16: Overige informatie

16.1 Indicatie van wijzigingen

Beoordeeld en bijgewerkt Sectie 2 en 16, 23-01-2023

Grote update: verander formaat op de meeste secties. 2019/04/12

Bijgewerkte bijlage I, II en III, 2019-03-27,

Gewijzigde sectie 2 en 11: verwijder H373, STOT SE 3., 2017-09-20

Verwijder de DSD-classificatie en -etikettering in de delen 2 en 16, 2017-06-20

Wijzigingen in deel 1: update REACH-registratie Nee. Algemene revisie, 2014-08-08

Eerste versie van dit formaat, 2013-02-12

16.2 Belangrijke literatuurreferenties en bronnen voor gegevens

Dossier en chemisch veiligheidsrapport (CSR) ingediend bij ECHA onder REACH

EG-VOORSCHRIFTEN 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP), 2015/830 & 2020/878.

Hazard Communication Standard (HCS) (29 CFR 1910.1200 (g)) en bijlage D

Gegevensbank voor gevaarlijke stoffen (HSDB), National Library of Medicine, # 2920

Productgegevensblad en SDS-informatie van de fabrikant.

Zie voor afkortingen en acroniemen: ECHA-richtsnoeren voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, hoofdstuk R.20 (tabel met termen en afkortingen).

16.3 Classificatie en procedure gebruikt om de classificatie voor mengsels af te leiden volgens Verordening (EG) 1272/2008 [CLP]

Chlorendic Anhydride is geen mengsel. Maar de onzuiverheid van Chlorendic Acid (EC-nummer 204-078-9) draagt bij aan de volgende classificatie vanwege de concentratie ervan (<3% per gewicht) in het product.

Carc. 2; H351, verdacht van het veroorzaken van kanker door orale blootstelling

16.4 Lijst met relevante gevarenaanduidingen en/of veiligheidsaanbevelingen die niet volledig zijn uitgeschreven onder secties 2 tot en met 15

Veiligheidsaanbevelingen:

P201: Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023

Vervangt: 12, april, 2019

- P202: Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft
- P264: Na het werken met dit product elk mogelijk blootgesteld lichaamsdeel grondig wassen.
- P271: Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
- P272: Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.
- P281: De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.
- P312: Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
- P337 + P313: Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
- P332 + P313: Bij huidirritatie: een arts raadplegen.
- P362: Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
- P304 + P340: NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.
- P403+P233: Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.
- P405: Achter slot bewaren.
- P501: Inhoud/verpakking afvoeren in overeenstemming met lokale/regionale/nationale/internationale regelgeving

16.5 Contactgegevens

SDS of Wettelijke informatie, contact: Dawei Li Velsicol Chemical LLC 1199 Warford Street Memphis, TN 38108 Telefoon: +1 901 323 6226, ext. 124 Fax: +1 901 324 5897 dli@velsicol.com	Technische of productondersteuningsinformatie, contact opnemen met: Sherman Friedman Velsicol Chemical LLC 10400 W. Higgins Road Rosemont, IL 60018 U.S.A. Telefoon: +1 847 635 3486 Fax: +1 847 298 9018 E-mail: sfriedman@velsicol.com
--	--

16.6 Nadere informatie: kennisgeving aan de lezer

De informatie in dit gegevensblad is naar ons beste weten vastgesteld en was up-to-date op het moment van herziening.

Het vormt geen garantie voor de eigenschappen van het product zoals beschreven in de wettelijke garantieregels.

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023

Vervangt: 12, april, 2019

Bijlage bij uitgebreid veiligheidsinformatieblad (eSDS) van chlorendic anhydride

Bijlage I. Geïdentificeerd gebruik (IU) van chloorwaterstofanhydride

IU nummer	Geïdentificeerd Gebruik (IU) naam	Stof die aan dat gebruik wordt geleverd	Gebruik descriptoren
1	Ontvangst en opslag van grondstoffen	als zodanig (substantie zelf)	<p>Procescategorie (PROC):</p> <p>PROC 1: Gebruik in een gesloten proces, geen kans op blootstelling PROC 3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC 8b: Overdracht van stof of preparaat (laden / ontladen) van / naar schepen / grote containers in speciale faciliteiten</p> <p>Marktsector naar type chemisch product:</p> <p>PC 32: polymeerpreparaten en -verbindingen</p> <p>Environmental release categorie (ERC):</p> <p>ERC 2: formulering van preparaten ERC 6d: Vervaardiging van niet-uitgeharde polyesterhars</p> <p>Sector van eindgebruik (SU):</p> <p>SU 10: Formulering [mengen] van preparaten en / of herverpakking (met uitzondering van legeringen)</p> <p>Daaropvolgende levensduur relevant voor dat gebruik ?: nee</p> <p>Artikelcategorie met betrekking tot de volgende gebruiksduur (AC):</p> <p>AC 0: Andere: niet van toepassing</p>
2	Mengen / oplossen van dispersie	als zodanig (substantie zelf)	<p>Procescategorie (PROC):</p> <p>PROC 2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling PROC 4: Gebruik in batch- en ander proces (synthese) waarbij kans op blootstelling ontstaat PROC 5: Mengten of mengen in batchprocessen voor het formuleren van preparaten en artikelen (meertraps en / of significant contact)</p> <p>Marktsector naar type chemisch product:</p> <p>PC 32: polymeerpreparaten en -verbindingen</p> <p>Environmental release categorie (ERC):</p> <p>ERC 2: formulering van preparaten ERC 6d: Vervaardiging van niet-uitgeharde polyesterhars</p> <p>Sector van eindgebruik (SU):</p> <p>SU 10: Formulering [mengen] van preparaten en / of herverpakking (met uitzondering van legeringen)</p> <p>Daaropvolgende levensduur relevant voor dat gebruik ?: nee</p> <p>Artikelcategorie met betrekking tot de volgende gebruiksduur (AC):</p> <p>AC 0: Andere: niet van toepassing AC 32: Geurende gum</p>

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023

Vervangt: 12, april, 2019

3	Filteren en vullen	in een mengsel	<p>Procescategorie (PROC):</p> <p>PROC 8a: overdracht van stof of preparaat (laden / ontladen) van / naar schepen / grote containers bij niet-gespecialiseerde faciliteiten PROC 9: Overbrengen van een stof of preparaat in kleine containers (speciale vullijn, inclusief weging)</p> <p>Marktsector naar type chemisch product: PC 32: polymeerpreparaten en -verbindingen</p> <p>Environmental release categorie (ERC):</p> <p>ERC 2: formulering van preparaten ERC 6d: Vervaardiging van niet-uitgeharde polyesterhars</p> <p>Sector van eindgebruik (SU): SU 10: Formulering [mengen] van preparaten en / of herverpakking (met uitzondering van legeringen)</p> <p>Daaropvolgende levensduur relevant voor dat gebruik ?: nee</p> <p>Artikelcategorie met betrekking tot de volgende gebruiksduur (AC): AC 0: Andere: niet van toepassing</p>
4	Afvalbeheer	in een mengsel	<p>Procescategorie (PROC):</p> <p>PROC 3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC 8b: Overdracht van stof of preparaat (laden / ontladen) van / naar schepen / grote containers in speciale faciliteiten</p> <p>Marktsector naar type chemisch product: PC 0: andere: niet van toepassing</p> <p>Environmental release categorie (ERC): ERC 2: formulering van preparaten ERC 6d: Vervaardiging van niet-uitgeharde polyesterhars</p> <p>Sector van eindgebruik (SU): SU 23: elektriciteits-, stoom-, gaswatervoorziening en rioolwaterzuivering</p> <p>Daaropvolgende levensduur relevant voor dat gebruik ?: nee</p> <p>Artikelcategorie met betrekking tot de volgende gebruiksduur (AC): AC 0: Andere: niet van toepassing</p>
5	Gebruik in gesloten batchproces	als zodanig (substantie zelf)	<p>Procescategorie (PROC):</p> <p>PROC 3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>Marktsector naar type chemisch product: PC 32: polymeerpreparaten en -verbindingen</p> <p>Environmental release categorie (ERC): ERC 2: formulering van preparaten ERC 6d: Vervaardiging van niet-uitgeharde polyesterhars</p> <p>Sector van eindgebruik (SU): SU 0: andere: SU 3: industrieel gebruik</p> <p>Daaropvolgende levensduur relevant voor dat gebruik ?: nee</p> <p>Artikelcategorie met betrekking tot de volgende gebruiksduur (AC): AC 0: Andere: niet van toepassing</p>

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023

Vervangt: 12, april, 2019

6	Mengingen mengen of mengen	als zodanig (substantie zelf)	<p>Procescategorie (PROC):</p> <p>PROC 5: Mengen of mengen in batchprocessen voor het formuleren van preparaten en artikelen (meertraps en / of significant contact)</p> <p>Marktsector naar type chemisch product: PC 32: polymeerpreparaten en -verbindingen</p> <p>Environmental release categorie (ERC): ERC 2: formulering van preparaten ERC 6d: Vervaardiging van niet-uitgeharde polyesterhars</p> <p>Sector van eindgebruik (SU): SU 0: andere: SU 3: industrieel gebruik</p> <p>Daaropvolgende levensduur relevant voor dat gebruik ?: nee</p> <p>Artikelcategorie met betrekking tot de volgende gebruiksduur (AC): AC 0: Andere: niet van toepassing</p>
7	Overdracht van substantie	in een mengsel	<p>Procescategorie (PROC):</p> <p>PROC 8b: Overdracht van stof of preparaat (laden / ontladen) van / naar schepen / grote containers in speciale faciliteiten PROC 9: Overbrengen van een stof of preparaat in kleine containers (speciale vullijn, inclusief weging)</p> <p>Marktsector naar type chemisch product:</p> <p>PC 32: polymeerpreparaten en -verbindingen Environmental release categorie (ERC): ERC 2: formulering van preparaten ERC 6d: Vervaardiging van niet-uitgeharde polyesterhars</p> <p>Sector van eindgebruik (SU): SU 0: andere: industriële toepassingen</p> <p>Daaropvolgende levensduur relevant voor dat gebruik ?: nee</p> <p>Artikelcategorie met betrekking tot de volgende gebruiksduur (AC): AC 0: Andere: niet van toepassing</p>
8	Onderzoek en ontwikkeling.	als zodanig (substantie zelf)	<p>Procescategorie (PROC):</p> <p>PROC 15: Gebruik als laboratoriumreagens</p> <p>Marktsector naar type chemisch product:</p> <p>PC 32: polymeerpreparaten en -verbindingen</p> <p>Environmental release categorie (ERC): ERC 2: formulering van preparaten ERC 6d: Vervaardiging van niet-uitgeharde polyesterhars</p> <p>Sector van eindgebruik (SU): SU 0: andere: nvt</p> <p>Daaropvolgende levensduur relevant voor dat gebruik ?: nee</p> <p>Artikelcategorie met betrekking tot de volgende gebruiksduur (AC): AC 0: Andere: n / a</p>

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023

Vervangt: 12, april, 2019

Bijlage II. Korte beschrijving van alle blootstellingsscenario's voor chlooranhydride

Korte beschrijving van alle blootstellingsscenario's met hun gebruiksdirectoren en levenscyclusketen:

IU No.	Naam van ES	Volume (T / jaar)	Vervaardiging	Geïdentificeerd gebruik			Levenscyclusstad ium		Sector bruikbaar (SU)	Artikel Categorie (PC)	Process categorie (PROC)	Artikel categorie (AC)	Milieu Vrijlating Categorie (ERC)
				formulering	Industrieel gebruik	Consument gebruik	Levensduur (voor artikelen)	Afval herte					
IU 1 - 8	Vervaardiging van ongeharde harsen	1200	--	X	X	--	--	--	SU 3, 10	PC 32	PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15.	--	ERC 2,6d

Een totaal van 1200 T / jaar moet worden geïmporteerd, de milieubeoordeling werd berekend met een 0,1 standaard voor vrijgave voor omgeving, het volume per formulering / polymerisatie wordt als 20T genomen.

Bijlage III. Gebruik op industriële locaties; Polymere preparaten en verbindingen

1.1. Titeldedeelte

ES-naam: Vervaardiging van niet-uitgeharde harsen

Productcategorie: Polymeerpreparaten en -compounds (PC 32)

Milieu	
1: Vervaardiging van niet-uitgeharde polyesterhars met behulp van chlorendic anhydride	ERC 6d
Arbeider	
2: Synthese van niet-uitgeharde hars met behulp van chlorendinezuuranhydride	PROC 1
3: Laden van chlorendinezuuranhydride aan reactorvat.	PROC 8b
4: Analyse en onderzoek in laboratoriumsituatie.	PROC 15

1.2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

1.2.1. Beheersing van milieublootstelling: Vervaardiging van niet-uitgeharde polyesterhars met behulp van chlorendinezuuranhydride (ERC 6d)

Dagelijkse hoeveelheid per site <= 20,0 ton / dag
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie <= 250,0 ton / jaar

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023

Vervangt: 12, april, 2019

Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie wordt verondersteld.
Verondersteld huishoudelijk afvalwaterzuiveringsbedrijf > = 2000 m ³ / dag
Speciale herinneringsinfrastructuur vereist voor afval
Ontvangst van de oppervlaktewaterstroom > = 18000 m ³ / dag

1.2.2. Beheersing van blootstelling van werknemers: Synthese van niet-uitgeharde hars met behulp van chlorendinezuuranhydride (PROC 1)

Omvat concentraties tot 1,0%
Stevig, lage stoffigheid
Omslagen gebruiken tot 8,0 uur / dag
Neemt aan dat activiteiten worden uitgevoerd met geschikte en goed onderhouden apparatuur door getraind personeel dat onder toezicht staat.
Zorg voor een goede standaard van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374 .; Als wordt verwacht dat huidvervuiling zich naar andere delen van het lichaam zal uitstrekken, dan moeten deze lichaamsdelen ook worden beschermd met ondoordringbare kleding op een manier die overeenkomt met die welke voor de handen is beschreven; Raadpleeg sectie 8 van het SDS voor nadere informatie.
Gebruik binnenshuis
Veronderstelt procestemperatuur tot 40.0 ° C

1.2.3. Beheersing van blootstelling van werknemers: Laden van chlorendzuuranhydride aan reactorvat. (PROC 8b)

Omvat concentraties tot 100.0%
Stevig, lage stoffigheid
Omslagen gebruiken tot 0,25 uur per dag
Neemt aan dat activiteiten worden uitgevoerd met geschikte en goed onderhouden apparatuur door getraind personeel dat onder toezicht staat.
Zorg voor een goede standaard van algemene ventilatie (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).
Lokale uitlaatventilatie; Inademing - minimaal rendement van 95,0%
Draag geschikte ademhalingsbescherming .; Inhalatie - minimaal rendement van 90,0%; Raadpleeg sectie 8 van het SDS voor nadere informatie.
Draag chemisch resistente handschoenen (getest volgens EN374) in combinatie met een specifieke activiteitstraining .; Als wordt verwacht dat huidvervuiling zich naar andere delen van het lichaam zal uitstrekken, dan moeten deze lichaamsdelen ook worden beschermd met ondoordringbare kleding op een manier die overeenkomt met die welke voor de handen is beschreven; Raadpleeg sectie 8 van het SDS voor nadere informatie.
Gebruik binnenshuis
Veronderstelt procestemperatuur tot 40.0 ° C

1.2.4. Beheersing van blootstelling van werknemers: analyse en onderzoek in laboratoriumsituaties. (PROC 15)

Omvat concentraties tot 100.0%

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023

Vervangt: 12, april, 2019

Stevig, lage stoffigheid
Omslagen gebruiken tot 8,0 uur / dag
Neemt aan dat activiteiten worden uitgevoerd met geschikte en goed onderhouden apparatuur door getraind personeel dat onder toezicht staat.
Zorg voor een goede standaard van gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).
Lokale uitlaatventilatie; Inademing - minimaal rendement van 90,0%
Draag chemisch resistente handschoenen (getest volgens EN374) in combinatie met 'basistraining' voor medewerkers. ; Als wordt verwacht dat huidvervuiling zich naar andere delen van het lichaam zal uitstrekken, dan moeten deze lichaamsdelen ook worden beschermd met ondoordringbare kleding op een manier die overeenkomt met die welke voor de handen is beschreven; Raadpleeg sectie 8 van het SDS voor nadere informatie.
Gebruik binnenshuis
Veronderstelt proces temperatuur tot 40.0 ° C

1.3. Schatting van de blootstelling en verwijzing naar de bron

1.3.1. Afgifte en blootstelling van het milieu: Vervaardiging van niet-uitgeharde polyesterhars met behulp van chlorendinezuuranhydride (ERC 6d)

Release route	Release rate	Release schattingsmethode
Water	0,4 kg / dag	Geschatte release-factor
Lucht	1 kg / dag	Geschatte release-factor
Bodem	5 kg / dag	ERC

Beschermingsdoel	Schatting van de blootstelling	RCR
Zoetwater	0.02 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.206
Sediment (zoet water)	0.075 mg/kg dw (EUSES 2.1.2)	0.774
Zeewater	2E-3 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.206
Sediment (zeewater)	7.51E-3 mg/kg dw (EUSES 2.1.2)	0.774
Rioolwaterzuiveringsinstallatie	0.2 mg/L (EUSES 2.1.2)	0.03
Landbouwgrond	3.7E-3 mg/kg dw (EUSES 2.1.2)	0.035
Predator's prooi (zoet water)	4.84E-4 mg/kg ww (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Predator's prooi (zeewater)	4.84E-5 mg/kg ww (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Top roofvissers prooi (zeewater)	9.67E-6 mg/kg ww (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Predator's prooi (terrestrische)	4.06E-4 mg/kg ww (EUSES 2.1.2)	< 0.01
Mens via omgeving - Inhalatie	9.52E-6 mg/m ³ (EUSES 2.1.2)	0.033
Mens via omgeving - mondeling	5.77E-5 mg/kg bw/day (EUSES 2.1.2)	0.345

1.3.2. Blootstelling van werknemers: Synthese van niet-uitgeharde hars met behulp van chlorendinezuuranhydride (PROC 1)

Route van blootstelling en soort effecten	Schatting van de blootstelling	RCR
Inhalatie, systemisch, lange termijn	7E-4 mg / m ³ (TRA werknemers 3.0)	0.017
Inhalatie, systemisch, acuut	2,8E-3 mg / m ³ (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Inhalatie, lokaal, lange termijn	7E-4 mg / m ³ (TRA werknemers 3.0)	< 0.01

Chlorendic Anhydride PE1+

Materiaalnummer C001

Revisie: 23, Januari, 2023

Vervangt: 12, april, 2019

Route van blootstelling en soort effecten	Schatting van de blootstelling	RCR
Inhalatie, lokaal, acuut	2,8E-3 mg / m ³ (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Dermaal, systemisch, lange termijn	6.8E-4 mg / kg bw / dag (TRA Workers 3.0)	0.058
Dermaal, systemisch, acuut	6.8E-4 mg / kg lw / dag (ECETOC TRA werknemers)	< 0.01
Dermaal, lokaal, lange termijn	1.98E-4 mg / cm ² (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Dermaal, lokaal, acuut	1.98E-4 mg / cm ² (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Gecombineerd, systemisch, acuut		< 0.01

1.3.3. Blootstelling van werknemers: Laden van chlorendinezuuranhydride aan reactorvat. (PROC 8b)

Route van blootstelling en soort effecten	Schatting van de blootstelling	RCR
Inhalatie, systemisch, lange termijn	3,5E-5 mg / m ³ (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Inhalatie, systemisch, acuut	1,4E-3 mg / m ³ (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Inhalatie, lokaal, lange termijn	3,5E-5 mg / m ³ (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Inhalatie, lokaal, acuut	1,4E-3 mg / m ³ (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Dermaal, systemisch, lange termijn	3,43E-3 mg / kg bw / dag (TRA Workers 3.0)	0.293
Dermaal, systemisch, acuut	3,4E-3 mg / kg bw / dag (ECETOC TRA werknemers)	< 0.01
Dermaal, lokaal, lange termijn	2,5E-4 mg / cm ² (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Dermaal, lokaal, acuut	2,5E-4 mg / cm ² (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Gecombineerd, systemisch, acuut		< 0.01

1.3.4. Werknemersblootstelling: analyse en onderzoek in laboratoriumsituatie. (PROC 15)

Route van blootstelling en soort effecten	Schatting van de blootstelling	RCR
Inhalatie, systemisch, lange termijn	3E-3 mg / m ³ (TRA Workers 3.0)	0.073
Inhalatie, systemisch, acuut	0,012 mg / m ³ (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Inhalatie, lokaal, lange termijn	3E-3 mg / m ³ (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Inhalatie, lokaal, acuut	0,012 mg / m ³ (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Dermaal, systemisch, lange termijn	3,4E-3 mg / kg bw / dag (TRA Workers 3.0)	0.291
Dermaal, systemisch, acuut	3,4E-4 mg / kg bw / dag (ECETOC TRA werknemers)	< 0.01
Dermaal, lokaal, lange termijn	9,92E-4 mg / cm ² (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Dermaal, lokaal, acuut	9,92E-4 mg / cm ² (TRA Workers 3.0)	< 0.01
Gecombineerd, systemisch, acuut		< 0.01

1.4. Leidraad voor DU om te evalueren of hij binnen de door de ES gestelde grenzen werkt

Richtlijn: Als verschillende bedrijfsomstandigheden of risicobeheersmaatregelen van toepassing zijn op die in dit blootstellingsscenario, moeten ze gelijkwaardig of beter zijn qua werkzaamheid. Dit kan worden aangetoond door software voor belichtingsmodellering te gebruiken of door de belichting direct te meten.