

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD



Electron Capture Detectors\_ECD

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

Dit product wordt gezien als een preparaat. Dit veiligheidsinformatieblad is geschreven op basis van de ingekapselde stof of het ingekapseld mengsel in dit preparaat.

### 1.1 Productidentificatie

Productnaam	: Electron Capture Detectors_ECD
Indexnummer	: 028-002-01-4
EC nummer	: 231-111-4
CAS nummer	: 13981-37-8
Onderdeelnr.	: G2397A, G2397-60510, G2397AC, G2397AB, G2397-65505, G2397AD, G2397-60511, G2397-60512, G2397-65506, G2397AE, G2397-60560, G2397-60620, G2397-65550, G2397-60610, G2398A, G2398AB, G2398AC, G2398AD, G2397-60515, G2397-60615, G2397-60625, G2398-60515, G2398-60615, G2398-60625, G4597A, G3958A, G7356A, G4593-60610, G4593-60617, G4598A, G7357A, G7358A, G4593-60618
Chemische formule	: $^{63}\text{Ni}$

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

Gebruiksmogelijkheden van het materiaal	: Reagentia en standaarden voor gebruik in chemisch-analytische laboratoria. De ECD bevat een bron van radioactief nikkel-63 van 15 mCi. Deze bron is ingesloten in een stalen behuizing. Kan onderdeel uitmaken van: G1530N/ G1530N-EU, G1540N / G1540N-EU, G2690A, G1944A, G2630A/ G2630B, G3440A, G3440B, G3442B, G3443B, G3445B, G3950A, G3952A, G3953A
---	---

### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG	
Hewlett-Packard-Str. 8	
76337 Waldbronn	
Duitsland	
0800 603 1000	
e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB	: pdl-msds_author@agilent.com

### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen (met werkuren)	: CHEMTREC®: +(31)-858880596
---	------------------------------

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Dit preparaat vormt geen gevaar voor de gezondheid bij een gebruik onder redelijke omstandigheden en overeenkomstig de gebruiksrichtlijnen. De stof of het mengsel is ingekapseld in dit preparaat. Enkel bij een vrijlating vanwege een gebruik of verwerking van het preparaat op een manier die niet overeenkomt met de gebruiksrichtlijnen van het product, kan er een mogelijk gevaar voor gezondheid of veiligheid zijn.

### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Productomschrijving	: Stof met één bestanddeel(ingekapseld in het preparaat)
<u>Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]</u>	
H317	SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1
H351	KANKERVERWEKKENDHEID - Categorie 2
H372	SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING - Categorie 1
H412	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 3

Datum van uitgave/Revisie datum : 27/08/2018

1/14

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

### 2.2 Etiketteringselementen

#### Gevaarsymbolen



#### Signaalwoord

: Gevaar

#### Gevarenaanduidingen

: H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H351 - Verdacht van het veroorzaken van kanker.  
H372 - Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.  
H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

#### Voorzorgsmaatregelen

##### Preventie

: P201 - Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.  
P280 - Draag beschermende handschoenen. Draag beschermende kleding. Draag oog- of gelaatsbescherming.  
P273 - Voorkom lozing in het milieu.  
P260 - Stof niet inademen.

##### Reactie

: P314 - Raadpleeg een arts indien u zich onwel voelt.  
P308 + P313 - NA (mogelijke) blootstelling: Raadpleeg een arts.

##### Opslag

: P405 - Achter slot bewaren.

##### Verwijdering

: P501 - Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.

#### Aanvullende etiketonderdelen

: Niet van toepassing.

#### Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten

: Niet van toepassing.

#### Speciale verpakkingseisen

##### Voelbare gevaarsaanduiding

: Niet van toepassing.

### 2.3 Andere gevaren

Stof voldoet aan criteria voor PBT overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

: Niet van toepassing.

Stof voldoet aan criteria voor zPzB overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

: Niet van toepassing.

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie

: Geen bekend.

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Dit preparaat vormt geen gevaar voor de gezondheid bij een gebruik onder redelijke omstandigheden en overeenkomstig de gebruiksrichtlijnen. De stof of het mengsel is ingekapseld in dit preparaat. Enkel bij een vrijlating vanwege een gebruik of verwerking van het preparaat op een manier die niet overeenkomt met de gebruiksrichtlijnen van het product, kan er een mogelijk gevaar voor gezondheid of veiligheid zijn.

**3.1 Stoffen** : Stof met één bestanddeel(ingekapseld in het preparaat)

Product- /ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
Nickel, isotope of mass 63	EC: 231-111-4 CAS-nummer: 13981-37-8 Index: 028-002-01-4	100	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 3, H412  <b>Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.</b>	[A]

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu en op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

Type

[A] Bestanddeel

[B] Onzuiverheid

[C] Stabiliserend additief

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Oogcontact** : Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts.
- Inademing** : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Raadpleeg een arts. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem of ceintuur.
- Huidcontact** : Met veel water en zeep wassen. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts. Vermijdt verdere blootstelling wanneer er klachten of symptomen van welke aard dan ook zijn. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik.
- Inslikken** : Spoel de mond met water. Kunstgebit indien aanwezig verwijderen. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Stop hiermee als het slachtoffer misselijk wordt, omdat overgeven gevaarlijk kan zijn. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Indien de persoon moet braken, houdt het hoofd dan laag om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt. Raadpleeg een arts. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdboord, das, riem of ceintuur.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

**Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

#### Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Oogcontact** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Inademing** : Bij verdamping van de bron en het volledig inademen van alle dampen zou een dosis worden bereikt van 93,75 mrem. Als de bron wordt vermalen in deeltjes met een diameter van 1 micrometer en alle deeltjes worden ingeademd, komt de totale lichaamsdosis op 37,5 mrem
- Huidcontact** : Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- Inslikken** : Het opeten van de bron zou resulteren in een dosis van 8,3 mrem. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

#### Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

- Oogcontact** : Geen specifieke gegevens.
- Inademing** : Geen specifieke gegevens.
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
irritatie  
roodheid
- Inslikken** : Geen specifieke gegevens.

### 4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Opmerkingen voor arts** : Behandel symptomatisch. Contacteer onmiddellijk een specialist voor de behandeling van de vergiftiging indien grote hoeveelheden ingenomen of geïnhaleerd zijn.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen** : Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.
- Ongeschikte blusmiddelen** : Geen bekend.

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

- Risico's van de stof of het mengsel** : Deze stof is schadelijk voor het aquatisch milieu met blijvende gevolgen. Met dit materiaal verontreinigd bluswater dient te worden opgevangen, zodat het niet in het oppervlaktewater, riool of afvoer terecht komt.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten** : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn:  
metaaloxide(n)

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale voorzorgsmaatregelen voor brandbestrijders** : In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.
- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Voor andere personen dan de hulpdiensten** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Voor de hulpdiensten** : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

- 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen** : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht). Watervervuilend materiaal. Dit product kan schadelijk zijn voor het milieu wanneer het in grote hoeveelheden vrijkomt.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Reinigingsmethode** : Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Stofvorming vermijden. Niet in droge toestand bij elkaar vegen. Stof opzuigen met apparatuur die voorzien is van een HEPA-filter en in een gesloten, geëtiketteerde afvalcontainer plaatsen. Gemorst materiaal in een speciale, geëtiketteerde afvalcontainer plaatsen. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.

- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.  
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.  
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

- Beschermende maatregelen** : Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Personen die in het verleden last hebben gehad van sensibilisatie van de huid mogen niet worden ingezet bij enig proces waarbij dit product wordt gebruikt. Blootstelling vermijden - vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Niet innemen. Voorkom lozing in het milieu. Wanneer het materiaal bij normaal gebruik gevaarlijk is voor de luchtwegen mag het uitsluitend worden gebruikt met ofwel afdoende ventilatie, ofwel geschikte ademhalingsapparatuur. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Vat niet hergebruiken.
- Advies inzake algemene arbeidshygiëne** : In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

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

- Opslag** :

Electron Capture Detectors\_ECD

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Achter slot bewaren. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Zie sectie 10 voor incompatibele materialen vóór behandeling of gebruik.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

- Aanbevelingen** : Industriële toepassingen, Professionele toepassingen.
- Oplossingen specifiek voor de industriële sector** : Niet van toepassing.

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Aangezien het gevaarlijke ingrediënt in dit preparaat is ingekapseld, is het risico op blootstelling door inademing, opname, huid- en oogcontact minimaal.

### 8.1 Controleparameters

#### Beroepsmatige blootstellingslimieten

Geen blootstellingslimietwaarde bekend.

- Aanbevolen monitoring procedures** : Wanneer dit product ingrediënten bevat met blootstellingslimieten, kan monitoring van personen, van werkplaatsomgeving of biologisch monitoren vereist zijn om de effectiviteit van de ventilatie of van andere controlemaatregelen en/of de noodzaak van het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen. Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist. Personen die werken met een onbeschermd bron, op een afstand van 16 cm van de bron, zouden 1471 uur continu moeten blootstaan aan de bron om de jaarlijkse dosislimiet van 100 mrem te bereiken. Hierbij wordt uitgegaan van de uiterste waarden voor blootstellingshoek, bronuniformiteit en bronstraling.

#### DNEL's/DMEL's

Geen DNEL's/DMEL's beschikbaar.

#### PNEC's

Geen PNEC's beschikbaar.

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

- Passende technische maatregelen** : Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden.

#### Individuele beschermingsmaatregelen



## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- Hygiënische maatregelen** : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Verontreinigde werkkleding mag de werkruijme niet verlaten. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.
- Bescherming van de ogen/ het gezicht** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: veiligheidsbril met zijkapjes.
- Bescherming van de huid**
- Bescherming van de handen** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. Verifieer tijdens gebruik dat de handschoenen nog hun beschermende eigenschappen bezitten; houd hierbij rekening met de door de leverancier gespecificeerde parameters. Opgemerkt moet worden dat de doorbraaktijd voor elk type handschoenmateriaal verschillend kan zijn voor verschillende handschoenfabrikanten. In het geval van mengsels, bestaande uit meerdere stoffen, kan de beschermingsduur van de handschoenen niet nauwkeurig worden ingeschat.
- Lichaamsbescherming** : Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt.
- Overige huidbescherming** : Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.
- Bescherming van de ademhalingswegen** : Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm. Gas-/stofmaskers moeten worden gebruikt in overeenstemming met een ademhalingsbeschermingsprogramma waarin het juist aanbrengen, oefening en andere belangrijke aspecten van het gebruik aan de orde komen.
- Beheersing van milieublootstelling** : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

#### Voorkomen

- Fysische toestand** : Vaste stof.
- Kleur** : Niet beschikbaar.
- Geur** : Niet beschikbaar.
- Geurdrempelwaarde** : Niet beschikbaar.
- pH** : Niet beschikbaar.
- Smelt-/vriespunt** : 1453°C
- Beginkookpunt en kooktraject** : Niet beschikbaar.
- Vlampunt** : Niet beschikbaar.
- Verdampingsnelheid** : Niet beschikbaar.
- Ontvlambaarheid (vast, gas)** : Niet beschikbaar.

**Electron Capture Detectors\_ECD**

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

- Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden** : Niet beschikbaar.
- Dampspanning** : Niet beschikbaar.
- Dampdichtheid** : Niet beschikbaar.
- Relatieve dichtheid** : Niet beschikbaar.
- Oplosbaarheid** : Niet beschikbaar.
- Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water** : Niet beschikbaar.
- Zelfontbrandingstemperatuur** : Niet beschikbaar.
- Ontledingstemperatuur** : Niet beschikbaar.
- Viscositeit** : Niet beschikbaar.
- Ontploffingseigenschappen** : Niet beschikbaar.
- Oxiderende eigenschappen** : Niet beschikbaar.

### 9.2 Overige informatie

- Opmerkingen fysische/chemische eigenschappen** : Emission: 65.87 keV maximum,  $\beta$  radiation containing 15 mCi (555MBq) of Ni-63

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1 Reactiviteit** : Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
- 10.2 Chemische stabiliteit** : Het product is stabiel.
- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** : Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden** : Geen specifieke gegevens.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen** : Kan reageren of onverenigbaar zijn met oxyderende materialen.
- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten** : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

#### Acute toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
Nickel, isotope of mass 63	LD50 Oraal	Rat	>9000 mg/kg	-

#### Irritatie/corrosie

- Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

#### Overgevoeligheid veroorzakend

- Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

- Ademhaling** : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing.

#### Mutageniciteit



Electron Capture Detectors\_ECD

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

### Kankerverwekkendheid

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

### Giftigheid voor de voortplanting

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

### Teratogeniciteit

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

### STOT bij eenmalige blootstelling

Niet beschikbaar.

### STOT bij herhaalde blootstelling

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
Nickel, isotope of mass 63	Categorie 1	Niet bepaald	Niet bepaald

### Gevaar bij inademing

Niet beschikbaar.

**Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten** : Te verwachten opnameroutes: Oraal, Dermaal, Inademing.

### Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Inademing** : Bij verdamping van de bron en het volledig inademen van alle dampen zou een dosis worden bereikt van 93,75 mrem. Als de bron wordt vermalen in deeltjes met een diameter van 1 micrometer en alle deeltjes worden ingeademd, komt de totale lichaamsdosis op 37,5 mrem
- Inslikken** : Het opeten van de bron zou resulteren in een dosis van 8,3 mrem. Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Huidcontact** : Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- Oogcontact** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

### Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

- Inademing** : Geen specifieke gegevens.
- Inslikken** : Geen specifieke gegevens.
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
irritatie  
roodheid
- Oogcontact** : Geen specifieke gegevens.

### Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

#### Blootstelling op korte termijn

- Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.
- Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

#### Blootstelling op lange termijn

- Mogelijke directe effecten** : Niet beschikbaar.
- Mogelijke vertraagde effecten** : Niet beschikbaar.

### Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

- Algemeen** : Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling. Bij personen die eenmaal zijn gesensibiliseerd, kan daarna bij blootstelling aan zeer lage concentraties een ernstige allergische reactie plaatsvinden.

Electron Capture Detectors\_ECD

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- Kankerverwekkendheid** : Verdacht van het veroorzaken van kanker. Kankerrisico hangt af van de duur en mate van blootstelling.
- Mutageniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Teratogeniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Effecten op de ontwikkeling** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Effecten op de vruchtbaarheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Overige informatie** :  Ongewenste symptomen zijn: longfibrose  
Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: Personen die werken met een onbeschermd bron, op een afstand van 16 cm van de bron, zouden 1471 uur continu moeten blootstaan aan de bron om de jaarlijkse dosislimiet van 100 mrem te bereiken. Hierbij wordt uitgegaan van de uiterste waarden voor blootstellingshoek, bronuniformiteit en bronstraling.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Blootstelling
<input checked="" type="checkbox"/> Nickel, isotope of mass 63	Acuut EC50 2 ppm Zeewater	Algen - Macrocystis pyrifera - Jong	4 dagen
	Acuut EC50 450 µg/l Zoetwater	Waterplanten - Lemna minor	4 dagen
	Acuut EC50 1000 µg/l Zeewater	Daphnia - Daphnia magna	48 uren
	Acuut IC50 0.31 mg/l Zeewater	Crustaceeën - Americamysis bahia - Jeugdig (jonge vogel, jong geboren dier, pas geboren dier)	48 uren
	Acuut LC50 47.5 ng/L Zoetwater	Vis - Heteropneustes fossilis	96 uren
	Chronisch NOEC 100 mg/l Zeewater	Algen - Glenodinium halli	72 uren
	Chronisch NOEC 3.5 µg/l Zoetwater	Vis - Cyprinus carpio	4 weken

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Niet beschikbaar.

Product- / ingrediëntennaam	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
<input checked="" type="checkbox"/> Nickel, isotope of mass 63	-	-	Gemakkelijk

### 12.3 Bioaccumulatie

Niet beschikbaar.

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

**Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K<sub>oc</sub>)** :  100 tot 1100

**Mobiliteit** : Niet beschikbaar.

### 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

**PBT** :  Niet van toepassing.  
 Niet beschikbaar. B: Niet beschikbaar. T: Niet beschikbaar.

**zPzB** :  Niet van toepassing.  
zP: Niet beschikbaar. zB: Niet beschikbaar.

Electron Capture Detectors\_ECD

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

**12.6 Andere schadelijke effecten** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

#### Product

**Verwijderingsmethoden** : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recycleren producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.

**Gevaarlijke Afvalstoffen** : De classificatie van het product komt mogelijk overeen met de criteria van gevaarlijke afvalstoffen.

#### Verpakking

**Verwijderingsmethoden** : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recycleren niet mogelijk is.

**Speciale voorzorgsmaatregelen** : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Dit veiligheidsinformatieblad is geschreven op basis van de ingekapselde stof of het ingekapseld mengsel in dit preparaat. Aangezien het gevaarlijke ingrediënt in dit preparaat is ingekapseld, is het risico op blootstelling door inademing, opname, huid- en oogcontact minimaal.

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 VN-nummer</b>	UN2911	UN2911	UN2911
<b>14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	RADIOACTIEVE STOFFEN, VRIJGESTELD COLLO - INDUSTRIËLE VOORWERPEN	RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - ARTICLES	Radioactive material, excepted package — articles
<b>14.3 Transportgevaarklasse (n)</b>	7	7	7
<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>	-	-	-
<b>14.5 Milieugevaren</b>	Nee.	No.	No.

#### Extra informatie

**ADR/RID** : **Beperkte Hoeveelheid** 0  
**Bijzondere bepalingen** 290  
**Tunnelcode** (E)

*Electron Capture Detectors\_ECD*

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- IMDG** : **Emergency schedules** F-I, S-S  
**Special provisions** 290
- IATA** : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: Packaging instructions: See 10.3.  
Cargo Aircraft Only: Packaging instructions: See 10.3. Limited Quantities - Passenger Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden.  
**Special provisions** A130
- 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** : **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.
- 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code** : Niet beschikbaar.

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

#### EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

##### Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen

###### Bijlage XIV

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

###### Zeer zorgwekkende stoffen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten** : Niet van toepassing.

##### Overige EU-regelgeving

**Industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Lucht** : In lijst opgenomen

**Industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Water** : In lijst opgenomen

##### Ozonafbrekende stoffen (1005/2009/EU)

Niet vermeld.

##### Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)

Niet vermeld.

##### Seveso directief

Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

##### Nationale regelgeving

**Emissiebeleid water (ABM)** :  (3) Schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Saneringsinspanning: A

##### Internationale regelgeving

##### Chemische Wapens Conventie Lijst schema's I, II & III chemische stoffen

**Datum van uitgave/Revisie datum** : 27/08/2018

12/14

**Electron Capture Detectors\_ECD**

**RUBRIEK 15: Regelgeving**

Niet vermeld.

[Montreal protocol \(Annex A, B, C, E\)](#)

Niet vermeld.

[Stockholm conventie over persistente organische vervuilers](#)

Niet vermeld.

[Verdrag van Rotterdam inzake de PIC-procedure \(Prior Informed Consent; voorafgaande geïnformeerde toestemming\)](#)

Niet vermeld.

[UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen](#)

Niet vermeld.

**Inventaris**

- |                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| <b>Australië</b>        | : | <input checked="" type="checkbox"/> Dit materiaal is opgenomen in een lijst geregistreerde chemische stoffen of vrijgesteld.   |
| <b>Canada</b>           | : | Niet bepaald.  |
| <b>China</b>            | : | <input checked="" type="checkbox"/> Dit materiaal is opgenomen in een lijst geregistreerde chemische stoffen of vrijgesteld.   |
| <b>Europa</b>           | : | <input checked="" type="checkbox"/> Dit materiaal is opgenomen in een lijst geregistreerde chemische stoffen of vrijgesteld.   |
| <b>Japan</b>            | : | <input checked="" type="checkbox"/> <b>Japanse inventaris (ENCS):</b> Dit materiaal is opgenomen in een lijst geregistreerde chemische stoffen of vrijgesteld.<br><b>Japanse inventaris (ISHL):</b> Dit materiaal is opgenomen in een lijst geregistreerde chemische stoffen of vrijgesteld. |
| <b>Maleisië</b>         | : | <input checked="" type="checkbox"/> Dit materiaal is opgenomen in een lijst geregistreerde chemische stoffen of vrijgesteld.   |
| <b>Nieuw-Zeeland</b>    | : | <input checked="" type="checkbox"/> Dit materiaal is opgenomen in een lijst geregistreerde chemische stoffen of vrijgesteld.   |
| <b>Filipijnen</b>       | : | Niet bepaald.  |
| <b>Republiek Korea</b>  | : | Niet bepaald.  |
| <b>Taiwan</b>           | : | <input checked="" type="checkbox"/> Dit materiaal is opgenomen in een lijst geregistreerde chemische stoffen of vrijgesteld.   |
| <b>Thailand</b>         | : | Niet bepaald.  |
| <b>Turkije</b>          | : | Niet bepaald.  |
| <b>Verenigde Staten</b> | : | <input checked="" type="checkbox"/> Dit materiaal is opgenomen in een lijst geregistreerde chemische stoffen of vrijgesteld.   |
| <b>Vietnam</b>          | : | Niet bepaald.  |

- 15.2** : Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen  
**Chemischeveiligheidsbeoordeling** vereist kunnen zijn.

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Afkortingen en acroniemen</b>                              | : | ATE = Acut toxiciteitsschatting<br>CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]<br>DNEL = De afgeleide dosis zonder effect<br>EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin<br>PNEC = Voorspelde geen effect concentratie<br>RRN = REACH registratie nummer |
| <b>Belangrijke literatuurreferenties en informatiebronnen</b> | : | - Council Directive 96/29/Euratom of 13 May 1996   |

Electron Capture Detectors\_ECD

## RUBRIEK 16: Overige informatie

[Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening \(EG\) nr.1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Classificatie	Rechtvaardiging
Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 3, H412	Regelgevende gegevens Regelgevende gegevens Regelgevende gegevens Regelgevende gegevens

### [Volledige tekst van afgekorte H-zinnen](#)

H317 H351 H372  H412	Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Verdacht van het veroorzaken van kanker. Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling. Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
----------------------------------	--

### [Volledige tekst van indelingen \[CLP/GHS\]](#)

Aquatic Chronic 3, H412  Carc. 2, H351 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372	(CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 3 KANKERVERWEKKENDHEID - Categorie 2 SENSIBILISERING VAN DE HUID - Categorie 1 SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING - Categorie 1
---	---

**Datum van uitgave/** : 27/08/2018

**Revisie datum**

**Datum vorige uitgave** : 27/10/2017

**Versie** : 2

### [Kennissegeving aan de lezer](#)

**Disclaimer:** De informatie in dit document is gebaseerd op de bij Agilent beschikbare kennis op het moment van samenstelling. Er wordt geen garantie gegeven, zowel impliciet als expliciet, met betrekking tot de nauwkeurigheid, de volledigheid of de geschiktheid voor een bepaald doel.