



caswell conductive copper paint

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878
Datum van uitgave: 16-8-2024 Datum herziening: 9-8-2025 Vervangt versie van: 9-8-2025 Versie: 4.1

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Mengsel
Handelsnaam	: caswell conductive copper paint
UFI	: TCX0-P0FV-100V-WTQG
Producttype	: Verf
Productgroep	: Eindproduct

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

Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie	: Professioneel gebruik
Gebruik van de stof of het mengsel	: Geleidende middelen
Functie of gebruikscategorie	: Geleidende middelen

Ontraden gebruik

Gebruiksbeperkingen	: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)
---------------------	---

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Verzinkshop
Installatieweg 25
8251KP Dronten
Netherlands
T +31 6 28090022
info@verzinkshop.nl

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Land/Gebied	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)	Huispostnummer Q03.2.315 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen (24 uur per dag en 7 dagen in de week)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B	H360
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2	H373
Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1	H400
Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1	H410
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16	

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden. Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

caswell conductive copper paint

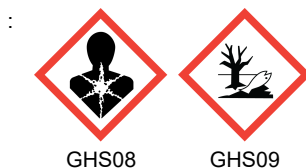
Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP)



GHS08

GHS09

Signaalwoord (CLP)

: Gevaar

Bevat

: Carbon black; N-methyl-2-pyrrolidon, 1-methyl-2-pyrrolidon; nanozilver: [deeltjesdiameter > 1 nm ≤ 100 nm]

Gevarenaanduidingen (CLP)

: H360 - Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

: P201 - Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P280 - Draag beschermende kleding, oogbescherming, gelaatsbescherming.
P308+P313 - NA (mogelijke) blootstelling: Een arts raadplegen.
P314 - Bij onwel voelen een arts raadplegen.
P391 - Gelekte/gemorste stof opruimen.

EUH zinnen

: EUH211 - Let op! Bij verneveling kunnen gevaarlijke inhaleerbare druppels worden gevormd. Sproeiwiel niet inademen.

2.3. Andere gevaren

Bevat geen PBT- en/of zPzB-stoffen ≥ 0,1% beoordeeld in overeenstemming met REACH bijlage XIII

Component	
Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	N-methyl-2-pyrrolidon, 1-methyl-2-pyrrolidon (872-50-4)
Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	N-methyl-2-pyrrolidon, 1-methyl-2-pyrrolidon (872-50-4)

Het mengsel bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of een of meer stoffen die zijn geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie, met een concentratie van groter dan of gelijk aan 0.1%.

Component	
De stof(fen) is (zijn) niet opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of is niet geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie	N-methyl-2-pyrrolidon, 1-methyl-2-pyrrolidon (872-50-4)

caswell conductive copper paint

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
nanozilver: [deeltjesdiameter > 1 nm ≤ 100 nm]	CAS-Nr: 7440-22-4 EG-Nr: 231-131-3 EU Catalogus nr: 047-006-00-X	25 – 30	Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=1000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1000)
titaniumdioxide; [in poedervorm, bevattend: 1 % of meer deeltjes met een aërodynamische diameter ≤ 10 µm]	CAS-Nr: 13463-67-7 EG-Nr: 236-675-5 EU Catalogus nr: 022-006-00-2	5 – 10	Carc. 2, H351
Carbon black	CAS-Nr: 1333-86-4 EG-Nr: 215-609-9	1 – 5	STOT RE 1, H372
N-methyl-2-pyrrolidon, 1-methyl-2-pyrrolidon opgenomen als REACH kandidaat stof (1-methyl-2-pyrrolidon) stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (NL); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt	CAS-Nr: 872-50-4 EG-Nr: 212-828-1 EU Catalogus nr: 606-021-00-7	1 – 5	Repr. 1B, H360D Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315
koper; [specifieke oppervlakte > 0,67 mm2/mg]	CAS-Nr: 7440-50-8 EG-Nr: 231-159-6 EU Catalogus nr: 029-026-00-0	1 – 5	Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

Specifieke concentratiegrenzen:

Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen (%)
N-methyl-2-pyrrolidon, 1-methyl-2-pyrrolidon	CAS-Nr: 872-50-4 EG-Nr: 212-828-1 EU Catalogus nr: 606-021-00-7	(10 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
EHBO na inademing	: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
EHBO na contact met de huid	: De huid met overvloedig water wassen.
EHBO na contact met de ogen	: Als voorzorgsmaatregel de ogen met water uitspoelen.
EHBO na opname door de mond	: Bij onwel voelen een antigifcentrum of een arts raadplegen.
Persoonlijke bescherming in EHBO en maatregelen	: De eerstehulpverleners zullen worden uitgerust met geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing	: Geen onder normale omstandigheden.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Geen onder normale omstandigheden.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Geen onder normale omstandigheden.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Geen onder normale omstandigheden.
Chronische symptomen	: Kan de vruchtbaarheid of het ongebooren kind schaden.

caswell conductive copper paint

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Verneveld water. Droog poeder. Schuim. Koolstofdioxide.
Ongeschikte blusmiddelen	: Gebruik geen sterke waterstraal.

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

Brandgevaar	: Geen brandgevaar.
Explosiegevaar	: Geen direct explosiegevaar.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Mogelijke vorming van giftige dampen.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Blusinstructies	: De brand vanaf een veilige afstand en een beschutte plaats bestrijden. Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming.
Bescherming tijdens brandbestrijding	: Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. Volledig beschermende kleding.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen	: Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt. Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden.
----------------------	---

Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Draag een aanbevolen persoonlijke veiligheidsuitrusting.
Noodprocedures	: Alleen bevoegd personeel uitgerust met geschikte beschermende kleding mag ingrijpen. Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".
Noodprocedures	: Overbodig personeel weg laten gaan. Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting	: Gelekte/gemorste stof opruimen. Gemorste vloeistof insluiten met dijken of absorptiemiddelen om de verspreiding en het wegstromen in de riolering of rivieren te voorkomen. Indien mogelijk het lek afsluiten zonder risico te nemen.
Reinigingsmethodes	: Gemorste vloeistof absorberen met een absorptiemiddel. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt.
Overige informatie	: Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 13.

caswell conductive copper paint

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

- Extra gevaren bij verwerking : Wordt in normale gebruiksomstandigheden niet geacht een ernstig risico met zich mee te brengen.
- Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting. Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
- Hygiënische maatregelen : Werkkleding en gewone kleding van elkaar gescheiden houden. De kleding afzonderlijk wassen. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

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

- Technische maatregelen : Opslaan in een koele en goed geventileerde omgeving, verwijderd van hitte.
- Opslagvoorwaarden : Achter slot bewaren.
- Verpakkingsmateriaal : Het product altijd bewaren in een verpakking van hetzelfde materiaal als de oorspronkelijke verpakking.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

N-methyl-2-pyrrolidon, 1-methyl-2-pyrrolidon (872-50-4)	
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	N-Methyl-2-pyrrolidon
TGG-8u (OEL TWA)	40 mg/m ³
	10 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	80 mg/m ³
	20 ppm
Opmerking	Reprotoxische stof. H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2024

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Passende technische maatregelen:

Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Draag een aanbevolen persoonlijke veiligheidsuitrusting.

caswell conductive copper paint

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril

Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen

Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

[Bij ontoereikende ventilatie] adembescherming dragen.

Beheersing van milieublootstelling

Beheersing van milieublootstelling:

Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: Goud.
Voorkomen	: Vloeibaar.
Geur	: licht.
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: 0 °C
Vriespunt	: Niet beschikbaar
Kookpunt	: 100 °C
Ontvlambaarheid	: Niet brandbaar.
Laagste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Bovenste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Vlampunt	: Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: Niet beschikbaar
pH	: $\geq 6,5 - \leq 7,5$
pH concentratie van de oplossing	: 100 %
Viscositeit, kinematisch	: Niet beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: $\approx 1500 \text{ mPa}\cdot\text{s}$
Oplosbaarheid	: Het product is gedeeltelijk oplosbaar in water.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Dampspanning	: Niet beschikbaar
Dampdruk bij 50°C	: Niet beschikbaar
Dichtheid	: Niet beschikbaar
Relatieve dichtheid	: $\approx 1,318$
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: Niet beschikbaar
Deeltjeskenmerken	: Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

Andere veiligheidskenmerken

VOC-gehalte : 35,95 g/l

caswell conductive copper paint

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Het product is onder normale gebruiks-, opslag- en transportcondities niet reactief.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen onder aanbevolen opslag- en hanteringscondities (zie lid 7).

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale opslag- en gebruiksvoorwaarden zullen er geen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute toxiciteit (oraal)	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Acute toxiciteit (dermaal)	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Acute toxiciteit (inhalatie)	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)

Carbon black (1333-86-4)

LD50 dermaal konijn	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht konijn
Huidcorrosie/-irritatie	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan) pH: $\geq 6,5 - \leq 7,5$
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan) pH: $\geq 6,5 - \leq 7,5$
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Carcinogeniteit	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Gifigheid voor de voortplanting	: Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)

N-methyl-2-pyrrolidon, 1-methyl-2-pyrrolidon (872-50-4)

STOT bij eenmalige blootstelling	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
STOT bij herhaalde blootstelling	: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Carbon black (1333-86-4)

LOAEC (inhalatie, rat, stofdeeltjes/nevel/rook, 90 dagen)	0,0071 mg/l air rat
---	---------------------

caswell conductive copper paint

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Carbon black (1333-86-4)

NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	> 1000 mg/kg lichaamsgewicht LOAEL (oraal, rat, 90 dagen)
NOAEC (inhalatie, rat, stofdeeltjes/nevel/rook, 90 dagen)	0,0011 mg/l air rat
STOT bij herhaalde blootstelling	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.

nanozilver: [deeltjesdiameter > 1 nm ≤ 100 nm] (7440-22-4)

STOT bij herhaalde blootstelling	Kan schade aan organen (zenuwstelsel) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
----------------------------------	--

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)

Carbon black (1333-86-4)

Viscositeit, kinematisch	Niet van toepassing
--------------------------	---------------------

titaniumdioxide; [in poedervorm, bevattend: 1 % of meer deeltjes met een aërodynamische diameter ≤ 10 µm] (13463-67-7)

Viscositeit, kinematisch	Niet van toepassing
--------------------------	---------------------

11.2. Informatie over andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn : Zeer giftig voor in het water levende organismen.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Carbon black (1333-86-4)

EC50 - Schaaldieren [1]	> 1000 mg/l Daphnia magna (watervlo)
-------------------------	--------------------------------------

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

caswell conductive copper paint

Persistentie en afbreekbaarheid	Niet snel afbreekbaar
---------------------------------	-----------------------

Carbon black (1333-86-4)

Persistentie en afbreekbaarheid	Niet snel afbreekbaar
---------------------------------	-----------------------

N-methyl-2-pyrrolidon, 1-methyl-2-pyrrolidon (872-50-4)

Persistentie en afbreekbaarheid	Niet snel afbreekbaar
---------------------------------	-----------------------

titaniumdioxide; [in poedervorm, bevattend: 1 % of meer deeltjes met een aërodynamische diameter ≤ 10 µm] (13463-67-7)

Persistentie en afbreekbaarheid	Niet snel afbreekbaar
---------------------------------	-----------------------

nanozilver: [deeltjesdiameter > 1 nm ≤ 100 nm] (7440-22-4)

Persistentie en afbreekbaarheid	Niet snel afbreekbaar
---------------------------------	-----------------------

caswell conductive copper paint

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

koper; [specifieke oppervlakte > 0,67 mm²/mg] (7440-50-8)

Persistentie en afbreekbaarheid	Niet snel afbreekbaar
---------------------------------	-----------------------

12.3. Bioaccumulatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Component

Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	N-methyl-2-pyrrolidon, 1-methyl-2-pyrrolidon (872-50-4)
---	---

Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	N-methyl-2-pyrrolidon, 1-methyl-2-pyrrolidon (872-50-4)
--	---

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.7. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Regionale wetgeving afval	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Afvalverwerkingsmethoden	: Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.
Aanbevelingen voor afvalwaterverwijdering	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Aanvullende informatie	: Lege verpakkingen niet hergebruiken.
HP-code	: HP5 - „Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT)/Aspiratietoxiciteit”: afvalstoffen die specifieke doelorgaantoxiciteit kunnen veroorzaken, hetzij door eenmalige of door herhaalde blootstelling, of die acute toxische effecten veroorzaken bij aspiratie. HP7 - „Kankerverwekkend”: afvalstoffen die kanker veroorzaken of de frequentie van kanker doen toenemen. HP14 - „Ecotoxisch”: afvalstoffen waarvan het gebruik onmiddellijk of na verloop van tijd gevaar voor één of meer sectoren van het milieu oplevert of kan opleveren.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. VN-nummer of ID-nummer				
VN 3082	VN 3082	VN 3082	VN 3082	VN 3082

caswell conductive copper paint

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (Carbon black ; N-methyl-2-pyrrolidon, 1-methyl-2-pyrrolidon)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Carbon black ; N-methyl-2-pyrrolidone, 1-methyl-2-pyrrolidone)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Carbon black ; N-methyl-2-pyrrolidone, 1-methyl-2-pyrrolidone)	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (Carbon black ; N-methyl-2-pyrrolidon, 1-methyl-2-pyrrolidon)	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (Carbon black ; N-methyl-2-pyrrolidon, 1-methyl-2-pyrrolidon)
Omschrijving vervoerdocument				
UN 3082 MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (Carbon black ; N-methyl-2-pyrrolidon, 1-methyl-2-pyrrolidon), 9, III, (-)	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Carbon black ; N-methyl-2-pyrrolidone, 1-methyl-2-pyrrolidone), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Carbon black ; N-methyl-2-pyrrolidone, 1-methyl-2-pyrrolidone), 9, III	UN 3082 MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (Carbon black ; N-methyl-2-pyrrolidon, 1-methyl-2-pyrrolidon), 9, III	UN 3082 MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (Carbon black ; N-methyl-2-pyrrolidon, 1-methyl-2-pyrrolidon), 9, III
14.3. Transportgevarenklasse(n)				
9	9	9	9	9
14.4. Verpakkingsgroep				
III	III	III	III	III
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja Mariene verontreiniging: Ja Nr. NS (Brand): F-A Nr. NS (Lekkage): S-F	Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Indelingscode (ADR)	: M6
Bijzondere bepalingen (ADR)	: 274, 335, 375, 601, 650
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)	: 5I
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	: E1
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Bijzondere verpakkingsvoorschriften (ADR)	: PP1
Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP19
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: T4
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: TP1, TP29
Tankcode (ADR)	: LGBV
Voertuig voor tankvervoer	: AT
Vervoerscategorie (ADR)	: 3
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (ADR)	: V12
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (ADR)	: CV13
Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.)	: 90

caswell conductive copper paint

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Oranje identificatiebord	:	90 3082
--------------------------	---	---

Code voor beperkingen in tunnels (ADR) : -

Transport op open zee

Bijzondere bepaling (IMDG)	:	274, 335, 375, 969
Beperkte hoeveelheden (IMDG)	:	5 L
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG)	:	E1
Verpakkingsinstructies (IMDG)	:	LP01, P001
Speciale verpakkingsvoorschriften (IMDG)	:	PP1
Verpakkingsinstructies IBC (IMDG)	:	IBC03
Instructies voor tanks (IMDG)	:	T4
Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG)	:	TP1, TP29
Stuwagecategorie (IMDG)	:	A

Luchttransport

PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	:	E1
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	:	Y964
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	:	30kgG
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA)	:	964
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	:	450L
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA)	:	964
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	:	450L
Bijzondere bepalingen (IATA)	:	A97, A158, A197, A215
ERG-code (IATA)	:	9L

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN)	:	M6
Bijzondere bepaling (ADN)	:	274, 335, 375, 601, 650
Beperkte hoeveelheden (ADN)	:	5 L
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	:	E1
Vervoer toegestaan (ADN)	:	T
Vereiste apparatuur (ADN)	:	PP
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	:	0

Spoorwegvervoer

Classificeringscode (RID)	:	M6
Bijzondere bepaling (RID)	:	274, 335, 375, 601, 650
Beperkte hoeveelheden (RID)	:	5L
Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	:	E1
Verpakkingsinstructies (RID)	:	P001, IBC03, LP01, R001
Bijzondere verpakkingsvoorschriften (RID)	:	PP1
Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID)	:	MP19
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	:	T4
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	:	TP1, TP29
Tankcodes voor RID-tanks (RID)	:	LGBV
Transportcategorie (RID)	:	3
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (RID)	:	W12
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (RID)	:	CW13, CW31
Expresspakket (RID)	:	CE8
Gevarenidentificatienummer (RID)	:	90

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

caswell conductive copper paint

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-voorschriften

REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

REACH lijst van beperkingen (Annex XVII)		
Referentie code	Van toepassing op	Vermelding of omschrijving
71.	N-methyl-2-pyrrolidon, 1-methyl-2-pyrrolidon	1-methyl-2-pyrrolidon (NMP)

REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

REACH kandidaatlijst (SVHC)

Bevat een of meerdere stoffen op de REACH kandidatenlijst in een concentratie van $\geq 0,1\%$ SCL: 1-methyl-2-pyrrolidon (EC 212-828-1, CAS 872-50-4)

PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Bevat geen stoffen opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012 inzake de invoer en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen)

POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Bevat geen stoffen opgenomen in de POP-lijst (Verordening EU 2019/1021 inzake organische verontreinigende stoffen)

Verordening Ozon (2024/590)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 2024/590 inzake stoffen die de ozonlaag aantasten)

Verordening van de raad (EG) voor de beheersing van producten voor tweeërlei gebruik

Bevat geen stof die valt onder de VERORDENING VAN DE RAAD (EG) voor de beheersing van producten voor tweeërlei gebruik

VOS-richtlijn (2004/42)

VOC-gehalte : 35,95 g/l

Verordening precursoren voor explosieven (EU 2019/1148)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van precursoren voor explosieven (Verordening EU 2019/1148 inzake de marketing en het gebruik van precursoren van explosieven)

Verordening precursoren voor geneesmiddelen (EG 273/2004)

Bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst precursoren voor geneesmiddelen (Verordening EG 273/2004 inzake de productie en het in de handel brengen van bepaalde stoffen gebruikt bij de onwettige productie van verdovende middelen en psychotrope stoffen)

Nationale voorschriften

Nederland

ABM categorie	: Z(1) - niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/ bioaccumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie)
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: nanozilver: [deeltjesdiameter > 1 nm ≤ 100 nm] is aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: N-methyl-2-pyrrolidon, 1-methyl-2-pyrrolidon is aanwezig

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

caswell conductive copper paint

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen:

ACGIH	Amerikaanse conferentie van industriële overheidshygiënist(en)
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ATE	Acute toxiciteitsschatting
BCF	Bioconcentratiefactor
BLV	Biologische grenswaarde
BOD	Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)
CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
COD	Chemisch zuurstofverbruik (CZV)
CSA	Chemische veiligheidsbeoordeling
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
EG-Nr	Europese commissie Nummer
EC50	Mediaan effectieve concentratie
HO	Hormoonontregelende eigenschappen
EN	Europese standaard
EWC	Europese afvalstoffenlijst
IARC	Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
LOAEL	Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld
Log Kow	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)
Log Pow	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEL	Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOEC	Concentratie zonder waargenomen effecten
N.E.G.	Niet Elders Genoemd
OECD	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO
OEL	Beroepsmatige blootstellingslimiet
OSHA	Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk, VS
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
PPE	Persoonlijke beschermingsmiddelen

caswell conductive copper paint

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Afkortingen en acroniemen:	
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
VIB	Veiligheidsinformatieblad
STP	Waterzuiveringsinstallatie
TF	Technische functie
ThZV	Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)
TLM	Mediane Tolerantie Limiet
TWA	Gemiddelde gewogen concentratie in de tijd
VOS	Vluchtige organische stoffen
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB
UFI	Unieke formule-identificator

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Aquatic Acute 1	Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Carc. 2	Kankerverwekkendheid, Categorie 2
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
Repr. 1B	Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B
Repr. 2	Voortplantingstoxiciteit, Categorie 2
Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2
STOT RE 1	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 1
STOT RE 2	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2
STOT SE 3	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, irritatie van de luchtwegen
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H360	Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
H360D	Kan het ongeboren kind schaden.
H361f	Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
EUH211	Let op! Bij verneveling kunnen gevaarlijke inhaleerbare druppels worden gevormd. Sproei niet inademen.

De indeling is in overeenstemming met : ATP 12

Veiligheidsinformatieblad (VIB), EU

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids- en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.