

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

· **1.1 Productidentificatie**

· **Handelsnaam:**

LINQCELL™ Graphitized Carbon Papers

LINQCELL™ GDP Product Series

LINQCELL™ GDL Product Series

· **CAS-nummer:**

7440-44-0

· **EC-nummer:**

931-328-0

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

· **Toepassing van de stof / van de bereiding:**

Elektrode voor brandstofcellen en elektrolyzers
Gasdiffusielaag

· **Ontraden gebruik:** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

· **1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

· **Fabrikant/leverancier:**

CAPLINQ Europe BV
Industrieweg 15E
1566JN Assendelft
The Netherlands
+31 20 893 2224
reach@caplinq.com

CAPLINQ Americas Inc.
36927 Schoolcraft Rd
Livonia, MI 48150
USA
Tel: +1 (313) 558-8243

CAPLINQ Corporation
957 Snowshoe Crescent
Orleans ON, K1C 2Y3
Canada
Tel: +1 (613) 482-2215

· **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:** 1 (800) 343-5636

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

· **2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

· **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

De stof is niet geïdentificeerd volgens de CLP-verordening.

· **2.2 Etiketteringselementen**

· **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008** Vervalt

· **Gevarenpictogrammen** Vervalt

· **Signaalwoord** Vervalt

· **Gevarenaanduidingen** Vervalt

· **2.3 Andere gevaren**

· **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

· **PBT:** Niet bepaald.

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 03.01.2023

Versie nr: 1.00

Herziening van: 03.01.2023

Handelsnaam: LINQCELL™ Graphitized Carbon Papers

(Vervolg van blz. 1)

- **zPzB:** Niet bepaald.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

- **3.1 Stoffen**
- **CAS-Nr. omschrijving**
CAS: 7440-44-0 koolstof
- **Identificatienummer(s)**
- **EC-nummer:** 931-328-0

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

- **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
- **Algemene informatie:** Als de klachten niet minderen, een arts raadplegen
- **Na het inademen:** Voor verse lucht zorgen.
- **Na huidcontact:**
Over het algemeen is het product niet prikkelend voor de huid
Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.
- **Na oogcontact:**
Ogen bij geopend ooglid meerdere minuten met stromend water spoelen
Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.
- **Na inslikken:**
De mond spoelen.
Drink zeer veel water en voer verse lucht aan. Onmiddellijk een dokter waarschuwen.
- **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
- **4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**
Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- **5.1 Blusmiddelen**
- **Geschikte blusmiddelen:**
CO₂, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.
Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen.
- **Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** Krachtige waterstraal
- **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**
Bij verhitting of brand is het ontstaan van giftige gassen mogelijk.
Bij een brand kan vrijkomen:
Koolmonoxyde
Kooldioxyde
- **5.3 Advies voor brandweerlieden**
- **Speciale beschermende kleding:**
Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.
- **Verdere gegevens** Het besmette bluswater afzonderlijk verzamelen, mag niet in de riolering terechtkomen.

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

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**
Voor voldoende ventilatie zorgen.
Persoonlijke beschermingskleding dragen.
Stofvorming vermijden.
Ontstekingsbronnen verwijderd houden.
- **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:** Mag niet in riolering of afvalwater terechtkomen.
- **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**
Mechanisch opnemen.
Het opgenomen materiaal volgens de voorschriften bergen.
- **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.

(Vervolg op blz. 3)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 03.01.2023

Versie nr: 1.00

Herziening van: 03.01.2023

Handelsnaam: LINQCELL™ Graphitized Carbon Papers

(Vervolg van blz. 2)

Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
 Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
 Stofvorming vermijden.
 Stofvorming die niet kan worden vermeden, moet regelmatig worden weggehaald.
 Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.
 - **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:**
 Stof kan samen met lucht een ontplofbaar mengsel vormen.
 Onststekingsbronnen op afstand houden - niet roken.
 Maatregelen treffen tegen ontlading van statische elektriciteit.
 - **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
 - **Opslag:**
 - **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** Enkel in de originele verpakking bewaren.
 - **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Gescheiden van oxydatiemiddelen bewaren.
 - **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:** Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten.
 - **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
-

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- **8.1 Controleparameters**
 - **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**
 Het product bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen, die met betrekking tot de werkplaatsen, qua grenswaarden gecontroleerd moeten worden.
 - **DNEL's**
 Inhalatief DNEL(long/local) 1,84 mg/m³ (Workers (Industrial/Professional))
 - **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
 - **Passende technische maatregelen** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
 - **Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**
 - **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**
 Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.
 Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.
 De gebruikelijke voorzorgsmaatregelen bij de omgang met chemicaliën moeten in acht genomen worden.
 - **Bescherming van de ademhalingswegen** Bij goede ventilatie niet noodzakelijk.
 - **Bescherming van de handen**
 Veiligheidshandschoenen of huidbeschermingscreme
 Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding.
 Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.
 - **Handschoenmateriaal**
 De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant.
 - **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**
 De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.
 - **Bescherming van de ogen/het gezicht** Veiligheidsbril
 - **Lichaamsbescherming:** Draag geschikte beschermende arbeidskleding
 - **Beheersing van milieublootstelling** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
-

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

- **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**
- **Algemene gegevens**
- **Fysische toestand** Vast
- **Vorm:** Vast

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 03.01.2023

Versie nr: 1.00

Herziening van: 03.01.2023

Handelsnaam: LINQCELL™ Graphitized Carbon Papers

(Vervolg van blz. 3)

· Kleur:	Zwart
· Geur:	Karakteristiek
· Geurdrempelwaarde:	Niet bepaald.
· Smelpunt/vriespunt	~ 3550 °C
· Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	Niet van toepassing.
· Ontvlambaarheid	Ontvlambaar.
· Onderste en bovenste explosiegrens	
· Onderste:	Niet van toepassing.
· Bovenste:	Niet van toepassing.
· Vlampunt:	Niet bepaald.
· Ontstekingstemperatuur:	Niet bepaald.
· Ontledingstemperatuur:	Niet bepaald.
· pH	Niet van toepassing.
· Viscositeit	
· Kinematische viscositeit	Niet van toepassing.
· Dynamisch:	Niet van toepassing.
· Oplosbaarheid	
· Water:	Niet oplosbaar.
· Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)	Niet bepaald.
· Dampspanning:	Niet van toepassing.
· Dichtheid en/of relatieve dichtheid	
· Dichtheid bij 20 °C:	2,31 g/cm ³
· Relatieve dichtheid	Niet bepaald.
· Stortgewicht:	150 kg/m ³
· Dampdichtheid	Niet van toepassing.
· Relatieve dampdichtheid	Niet van toepassing.
· Deeltjeskenmerken	Zie 3.
· 9.2 Overige informatie	
· Ontploffingseigenschappen:	Het product is niet ontploffingsgevaarlijk.
· Oxiderende eigenschappen:	Neen
· Verdampingssnelheid	Niet van toepassing.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- **10.1 Reactiviteit** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
 - **10.2 Chemische stabiliteit** Geen afbraak bij opslag en handling volgens voorschrift.
 - **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
 - **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.
 - **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
 - **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Reacties met sterke zuren en oxydatiemiddelen.
 - **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** Geen gevaarlijke ontbindingsproducten bekend.
-

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- **11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008**
- **Acute toxiciteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**

Oraal	LD50	> 2000 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 423)
Inhalatief	LC50 (1h)	> 8,5 mg/L (Rat) (OECD Guideline 403, inhalation:dust)
		1 h
- **Huidcorrosie/-irritatie** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Ernstig oogletsel/oogirritatie** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Mutageniteit in geslachtscellen** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

(Vervolg op blz. 5)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 03.01.2023

Versie nr: 1.00

Herziening van: 03.01.2023

Handelsnaam: LINQCELL™ Graphitized Carbon Papers

(Vervolg van blz. 4)

- **Carcinogeniteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
 - **Gifigheid voor de voortplanting** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
 - **STOT bij eenmalige blootstelling** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
 - **STOT bij herhaalde blootstelling** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
 - **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
 - **11.2 Informatie over andere gevaren**
 - **Hormoonontregelende eigenschappen** De stof is niet aanwezig.
-

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

- **12.1 Toxiciteit**
 - **Aquatische toxiciteit:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
 - **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
 - **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
 - **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
 - **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling** Niet bepaald.
 - **12.6 Hormoonontregelende eigenschappen**
Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.
 - **12.7 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie beschikbaar.
-

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
 - **Aanbeveling:** Moet onder inachtneming van overheidsbepalingen behandeld worden.
 - **Niet gereinigde verpakkingen**
 - **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.
-

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- **14.1 VN-nummer of ID-nummer**
 - **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** Vervalt
 - **14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**
 - **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** Vervalt
 - **14.3 Transportgevaarklasse(n)**
 - **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**
 - **klasse** Vervalt
 - **14.4 Verpakkingsgroep:**
 - **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** Vervalt
 - **14.5 Milieugevaren:** Niet van toepassing.
 - **14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** Niet van toepassing.
 - **14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten** Niet van toepassing.
 - **Transport/verdere gegevens:** Geen gevaar overeenkomstig de bovengenoemde verordeningen.
 - **VN "Model Regulation":** Vervalt
-

RUBRIEK 15: Regelgeving

- **15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**
- **Richtlijn 2012/18/EU**
- **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I** De stof is niet aanwezig.

(Vervolg op blz. 6)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 03.01.2023

Versie nr: 1.00

Herziening van: 03.01.2023

Handelsnaam: LINQCELL™ Graphitized Carbon Papers

(Vervolg van blz. 5)

- **Richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur - Bijlage II**
De stof is niet aanwezig.
- **VERORDENING (EU) 2019/1148**
- **Bijlage I - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN WAARVOOR EEN BEPERKING GELDT (Bovengrenswaarden behoeve van vergunningverlening op grond van artikel 5, lid 3)**
De stof is niet aanwezig.
- **Bijlage II - PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN DIE MOETEN WORDEN GEMELD** De stof is niet aanwezig.
- **Verordening (EG) nr. 273/2004 inzake drugsprecursoren** De stof is niet aanwezig.
- **Verordening (EG) Nr. 111/2005 houdende voorschriften voor het toezicht op de handel tussen de Gemeenschap en derde landen in drugsprecursoren**
De stof is niet aanwezig.
- **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

- **Datum van de vorige versie:** 22.12.2022
 - **Afkortingen en acroniemen:**
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
MARPOL: (from Marine Pollutant) International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
UN: United Nations (also UNO: United Nations Organization)
NOEC: No Observed Effect Concentration
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
ASTM: American Society for Testing and Materials
WAF: Water Accommodated Fraction
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
-