

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020

1 - Identificatie van de stof/het mengsel en van het bedrijf/de onderneming

1.1: Productidentificatie

Handelsnaam: Synthetisch grafiet, nanovorm
CAS-nummer: 7782-42-5
REACH-registratienummer: 01-2119486977-12-0027

1.2: Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof en ontraden gebruik

Aanbevolen gebruik: Industrieel gebruik.
Gebruiksbeperkingen: Niet bestemd voor gebruik in levensmiddelen en geneesmiddelen.

1.3: Gegevens van de leverancier van het veiligheidsinformatieblad

Fabrikant/leverancier:	
Asbury Carbons, Inc.	Chemtel: +(813)248-0585
Fregatweg 46 B-C	Asbury: 011-31-040-7600610
Limburg, Maastricht 6222 NZ	Vorbereider: RTW
	E-mailadres: rweir@asbury.com
	Bereidingsdatum: 23/2/2023 (vervangt versie 11/30/2020)

1.4: Noodtelefoonnummer:

ChemTel	800-255-3924 (Noord-Amerika)
	+1 (813)248-0585 (internationaal)

2 - Identificatie van de gevaren

2.1: Indeling van de stof

Brandbaar stof - kan brandbare stofconcentraties in de lucht vormen

2.2: Labelelementen

GHS-labelelementen

Dit product is ingedeeld en geëtiketteerd volgens het Globally Harmonized System (GHS).

- **Gevarenpictogrammen:** geen vereist
- **Signaalwoord:** Waarschuwing
- **Gevarenaanduidingen:** Kan brandbare stofconcentraties in de lucht vormen.
- **Voorzorgsmaatregelen:**
 - Uit de buurt houden van alle ontstekingsbronnen, inclusief warmte, vonken en vlammen.
 - Voorkom stofophopingen om het explosiegevaar tot een minimum te beperken.

Aanvullende informatie:

Lees vóór gebruik het etiket en het veiligheidsinformatieblad. Voorkom stofophopingen om explosiegevaar tot een minimum te beperken. Uit de buurt houden van alle ontstekingsbronnen, inclusief warmte, vonken en vlammen.

2.3: Andere gevaren:

Kan een explosief stof-luchtmengsel vormen als het wordt verspreid.

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020

3 – Samenstelling/informatie over de bestanddelen

Stof: Grafiet, nanoform $\geq 99,0\%$ (de rest is inerte gemengde as)

CAS-nr.: 7782-42-5

EC-nummer: 231-955-3

Registratienummer: 01-2119486977-12-0027

Kenmerken van de nanovorm:

Kristallijne vlokken met een hoge aspectverhouding

Oppervlakte 100-500 m²/g (BET-methode)

Nominale deeltjesbreedte >100 nm, maar nominale deeltjesdikte <100 nm

4 – Maatregelen voor eerste hulp

4.1: Omschrijvingen van maatregelen voor eerste hulp

Na inademing: Dien frisse lucht toe; raadpleeg bij klachten een arts.

Na contact met de huid:

- Borstel losse deeltjes van de huid af.
- Raadpleeg bij huidirritatie een arts.

Na contact met de ogen:

- Verwijder contactlenzen als deze worden gedragen.
- Spoel het geopende oog enkele minuten onder stromend water. Raadpleeg een arts als de symptomen aanhouden.

Na inslikken: Zet niet aan tot braken; roep onmiddellijk medische hulp in.

4.2: Belangrijkste acute en vertraagde symptomen en effecten

Blootstelling aan stofdeeltjes in de lucht.

4.3: Indicatie van vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Als medisch advies nodig is, houd dan de verpakking of het etiket van het product bij de hand.
 - Geef indien nodig zuurstofbeademing.
-

5 – Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1: Blusmiddelen

- **Geschikte blusmiddelen:** Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de omgeving.
- **Ongeschikte blusmiddelen:** Er is geen relevante informatie beschikbaar.

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

- Kan stofexplosiegevaar opleveren bij verspreiding in de lucht. Vermijd ontstekingsbronnen.
- Brandbaar stof klasse ST1, MIE groter dan 10J
- Bij verhitting of brand ontstaan giftige gassen.

5.3: Advies voor brandbestrijders

Beschermingsmiddelen:

- Draag een zelfstandig apparaat voor ademhalingsbescherming.
 - Draag een volledig beschermend pak.
-

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020

6 - Maatregelen bij accidenteel vrijkomen

6.1: Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Draag beschermende uitrusting. Hou onbeschermden uit de buurt.
Zorg voor voldoende ventilatie en voorkom stofvorming.
Er is een bijzonder gevaar voor uitglijden over geëkt/gemorst product.

6.2: Milieuvorzorgsmaatregelen

Zorg ervoor dat het product niet in de riolering, het oppervlaktewater of het grondwater terecht komt.

6.3: Methoden en materiaal voor insluiting en reiniging

Veeg het product op of zuig het op en gooi het daarna weg in een geschikte bak.
Verstuur de stof voor terugwinning of verwijdering in geschikte tanks.

6.4: Verwijzing naar andere gedeeltes

Zie Deel 7 voor informatie over veilige behandeling.
Zie Deel 8 voor informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie Deel 13 voor informatie over verwijdering.

7 – Behandeling en opslag

7.1: Voorzorgsmaatregelen voor veilige behandeling:

- Gebruik het product alleen in goed geventileerde ruimten.
- Voorkom stofvorming en het inademen van stof.
- Stofafzetting die niet kan worden voorkomen, moet regelmatig worden verwijderd.
- Voorkom het vrijkomen van materiaal in riolen of waterwegen.
- Eet, drink of rook niet in de werkruimten. Was de handen na gebruik en trek verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen uit alvorens de eetruimten binnen te gaan.

Informatie over bescherming tegen explosies en brand:

- Stof kan samen met lucht een explosief mengsel vormen.
- Stofklasse ST1, MIE hoger dan 10 J (zeer laag gevaar voor vonkontsteking)

7.2: Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van niet-compatibele producten

- Bewaar het product in een koele en droge omgeving in goed afgesloten verpakkingen.
- Hou het product uit de buurt van levensmiddelen.
- Hou het product uit de buurt van oxidatiemiddelen.

7.3: Specifiek eindgebruik

Raadpleeg deel 1.2

8 – Blootstellingsbeheersing / persoonlijke bescherming

8.1: Beheersingsparameters

Componenten met grenswaarden die op de werkplek gecontroleerd moeten worden:

Grafiet (CAS-nr. 7782-42-5):

- PEL (VS) Langetermijnwaarde: 15 mppcf* mg/m³ (*impingermonsters geteld met lichtveldtechniek)

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020

- REL (VS) Langetermijnwaarde: 2,5* mg/m³ (*inadembaar stof)
- TLV (VS) Langetermijnwaarde: 2* mg/m³, alle vormen behalve grafietvezels (*inadembare fractie)
- EL (Canada) Langetermijnwaarde: 2 mg/m³ inadembaar
- EV (Canada) Langetermijnwaarde: 2 mg/m³ inadembaar
- LMPE (Mexico) Langetermijnwaarde: 2* mg/m³ (*inadembare fractie)

8.2: Blootstellingsbeheersing:

Technische beheersing: Zorg voor voldoende ventilatie.

Algemene beschermende en hygiënische maatregelen:

- De gebruikelijke voorzorgsmaatregelen voor het omgaan met chemicaliën moeten worden gevolgd.
- Hou het product uit de buurt van levensmiddelen, dranken en diervoeders.
- Was de handen vóór pauzes en aan het einde van het werk.

Persoonlijke beschermingsmiddelen:

- Ademhalingsapparatuur: Ademhalingsbescherming vereist. Draag een geschikt NIOSH-ademhalingsapparaat wanneer de ventilatie onvoldoende is en de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling worden overschreden.
 - Bescherming van de handen: Beschermende handschoenen. Het handschoenmateriaal moet ondoordringbaar zijn en bestand tegen het product.
 - Oogbescherming: Veiligheidsbril. Volg de relevante nationale richtlijnen met betrekking tot het gebruik van veiligheidsbrillen.
 - Lichaamsbescherming: Beschermende werkkleding
-

Beheersing van milieublootstelling: Er is geen relevante informatie beschikbaar.

9 – Fysische en chemische eigenschappen

9.1: Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysieke toestand: Vast (fijn poeder)

Kleur: Zwart

Geur: Geurloos

Geurdrempel: Niet bepaald.

Smelt-/vriespunt: Niet bepaald.

Kookpunt: Niet bepaald.

Ontvlambaarheid: n.v.t. (materiaal is een vaste stof)

Explosiegrenzen: Lager: Niet bepaald; bovenste: Niet bepaald.

Flitspunt: n.v.t. (materiaal is een vaste stof)

Zelfontbrandingstemperatuur: n.v.t. (materiaal is een vaste stof)

Ontlindingstemperatuur: niet van toepassing

pH-waarde: n.v.t. (materiaal is onoplosbaar vaste stof)

Kinematische viscositeit: n.v.t. (materiaal is onoplosbaar vaste stof)

Oplosbaarheid in / mengbaar met water: Niet mengbaar; onoplosbaar.

Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water): Niet bepaald.

Dampdruk: n.v.t. (materiaal is een stabiele vaste stof)

Relatieve dichtheid: 2,26

Dampdichtheid: n.v.t. (materiaal is een stabiel vaste stof)

Kenmerken van de deeltjes:

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020

Ingedeeld als nanovormmateriaal (volgens de aanbeveling van de EU-Commissie van 18 oktober 2011)

Kristallijne vlokken met een hoge aspectverhouding

Oppervlakte 100- 500 m²/g (BET-methode)

Nominale deeltjesbreedte >100 nm, maar nominale deeltjesdikte <100 nm

9.2: Overige informatie:

Waarschuwing: Er kunnen brandbare stofconcentraties in de lucht worden gevormd.

Brandbare stofklasse ST1: KST <200 bar m/s, MIE hoger dan 10 J

10 – Stabiliteit en reactiviteit

10.1: Reactiviteit:

Geen bekende reactiegevaaren.

10.2: Chemische stabiliteit

Stabiel bij omgevingstemperatuur en -druk.

10.3: Mogelijke gevaarlijke reacties:

Kan brandbare stofconcentraties in de lucht vormen. Raadpleeg deel 9

Reageert met sterke oxidatiemiddelen.

10.4: Te vermijden omstandigheden

Vermijd temperaturen boven 842 °F / 450 °C om thermische decompositie te voorkomen.

Gifige dampen kunnen vrijkomen bij verhitting boven het ontbindingspunt.

10.5: Niet-compatibele materialen

Oxidatiemiddelen

10.6: Gevaarlijke ontledingsproducten

Koolmonoxide en kooldioxide

11 – Toxicologische informatie

11.1: Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Huidcorrosie/huidirritatie: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Ernstig oogletsel/irritatie Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Sensibilisering van de luchtwegen of huid: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Mutageniteit van kiemcellen: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Carcinogeniteit: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020

Reproductietoxiciteit: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

STOT bij eenmalige blootstelling: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

STOT bij herhaalde blootstelling: In situaties bij herhaalde overbelasting van de longen door een hoge luchtconcentratie van deeltjes met een inadembare grootte gedurende langere perioden, kan pneumoconiose ontstaan.

Gevaar bij inademing: Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Geschatte blootstellingsroutes: Inademing, oogcontact, huidcontact

11.2: Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen: Geen bekende gevaren

12 – Ecologische informatie

12.1: Toxiciteit

Aquatische toxiciteit: Er is geen relevante informatie beschikbaar.

12.2: Persistentie en afbreekbaarheid

Grafiet is inert en niet biologisch afbreekbaar.

12.3: Bioaccumulatief potentieel

Geen bekende bioaccumulatieve gevaren

12.4: Mobiliteit in de bodem

Niet oplosbaar in water.

12.5: Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Dit product bevat geen van de vermelde stoffen.

12.6: Hormoonontregelende eigenschappen

Geen bekende gevaren

12.7: Andere schadelijke effecten:

Geen verdere relevante informatie beschikbaar.

13 – Instructies voor verwijdering

13.1: Afvalverwerkingsmethoden

Aanbeveling: De gebruiker van dit materiaal heeft de verantwoordelijkheid om ongebruikte materialen residuen en containers te verwijderen in overeenstemming met alle relevante lokale, nationale en

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020

federale wetten en voorschriften met betrekking tot de behandeling, opslag en verwijdering van gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen. Gooi het product niet weg in de riolering of waterwegen.

Ongereinigde verpakkingen: Verwijder het product volgens de officiële voorschriften.

14 – Vervoersinformatie

14.1: UN-nummer Niet gereguleerd door DOT, ADR/RID/ADN, IMDG of IATA

14.2: UN-nummer Niet gereguleerd door DOT, ADR/RID/ADN, IMDG of IATA

14.3: Transportgevaarlijkheidsklasse Gereguleerd door DOT, ADR/RID/ADN, IMDG of IATA

14.4: Verpakkingsgroep Niet gereguleerd door DOT, ADR/RID/ADN, IMDG of IATA

14.5: Milieugevaar Geen mariene verontreiniging

14.6: Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker Geen verdere relevante informatie beschikbaar

14.7: Zeevervoer in bulk volgens IMO-instrumenten

Geen gevaar voor het mariene milieu, niet gevaarlijk in bulk

15 – Gereguleerde informatie

15.1: Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieuregeling voor de stof of het mengsel

REACH-stoffen van zeer ernstige zorg (SVHC): Product bevat geen vermelde stoffen

Verenigde Staten (VS)

SARA Sectie 302 (extreem gevaarlijke stoffen): Er wordt geen enkel bestanddeel vermeld.

SARA Sectie 313 (specifieke toxische chemische vermeldingen): Er wordt geen enkel bestanddeel vermeld.

TSCA (Wet inzake het beheersen van giftige stoffen): Alle bestanddelen zijn vermeld of vrijgesteld.

Proposition 65 (Californië)

Chemicaliën waarvan bekend is dat ze kanker veroorzaken: Er wordt geen enkel bestanddeel vermeld.

Chemische stoffen waarvan bekend is dat ze voortplantingstoxiciteit veroorzaken: Er wordt geen enkel bestanddeel vermeld.

Chemische stoffen waarvan bekend is dat ze ontwikkelingstoxiciteit veroorzaken: Er wordt geen enkel bestanddeel vermeld.

US EPA (dienst Milieubescherming): Er wordt geen enkel bestanddeel vermeld.

Canadese lijst met nationale stoffen (DSL):

Alle bestanddelen zijn vermeld of vrijgesteld.

15.2: Beoordeling chemische veiligheid

Dit document geeft de resultaten van onze beoordeling weer.

16 – Overige informatie

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis. Dit vormt echter geen garantie voor specifieke producteigenschappen en vormt geen rechtsgeldige contractuele relatie.

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie van 18 juni 2020

Afkortingen en acroniemen:

ADR: Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

IMDG: Internationale maritieme code voor gevaarlijke goederen

DOT: Amerikaans ministerie van Transport

IATA: Internationale Vereniging voor Luchtvervoer

CAS: Chemical Abstracts Service (afdeling van de American Chemical Society)

LC50: Dodelijke concentratie, 50 procent

LD50: Dodelijke dosis, 50 procent

OSHA: Amerikaans agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk

Carc. 1A: Kankerverwekkendheid - Categorie 1A

STOT RE 1: Specifieke doelorgaantoxiciteit (herhaalde blootstelling) - Categorie 1

Bronnen

Website, Europees agentschap voor chemische stoffen (echa.europa.eu)

Website, EPA diensten voor stoffenregistratie

(ofmpub.epa.gov/sor internet/registry/substreg/home/overview/home.do)

Website, Chemical Abstracts Registry, American Chemical Society (www.cas.org)

Patty's Industriële Hygiëne, 6e editie, Rose, Vernon, ed. ISBN: 978-0-470-07488-6

Casarett en Doull's Toxicologie: The Basic Science of Poisons, 8th Ed., Klaasen, Curtis D., red., ISBN: 978-0-07-176923-5.

Veiligheidsinformatiebladen, individuele fabrikanten

SDS opgesteld door:

ChemTel

1305 North Florida Avenue

Tampa, Florida 33602-2902 (Verenigde Staten)

Gratis nummer Noord-Amerika 1-888-255-3924 Intl. +01 813-248-0573

Website: www.chemtel.com

Voor andere lokale en sectorspecifieke regelgevingsverklaringen gaat u naar
<https://asbury.com/resources/asbury-carbons-regulatory-statements/>