



# KARTA INFORMÁCIÍ O PRODUKTE

**MATERION**

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov látky	C-Foil
Identifikačné číslo	231-153-3 (Číslo ES)
Registračné číslo	-
Číslo dokumentu	G08
Synonymá	Carbon Foil, Graphite Foil
Dátum vydania	30-Október-2018
Číslo verzie	02
Dátum revízie	29-Január-2021
Dátum nahradenia	30-Október-2018

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty informácií o produkte

#### Dodávateľ

Názov spoločnosti	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Adresa	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

#### Divízia

Telefónne číslo	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
e-mail	Materion.Germany@materion.com	
Kontaktná osoba	Hermann Schmiing	

1.4. Núdzové telefónne číslo	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
------------------------------	------------------	-------------

### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia	Výroba počítačových, elektronických a optických produktov, elektrické vybavenie Vedecký výskum a vývoj Ostatné: Výroba lekárskeho a obrannej techniky
-------------------------	---

Použitia, ktoré sa neodporúčajú	Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá) Spotrebiteľ používa: v domácnostiach (= široká verejnosť = spotrebiteľia)
---------------------------------	--

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

#### Dodávateľ

Názov spoločnosti	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Adresa	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

#### Divízia

Telefónne číslo	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
e-mail	Materion.Germany@materion.com	
Kontaktná osoba	Hermann Schmiing	

1.4. Núdzové telefónne číslo	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
------------------------------	------------------	-------------

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Látka bola posudzovaná a/alebo testovaná z hľadiska jej fyzikálnej nebezpečnosti, nebezpečnosti pre zdravie a životné prostredie a platí pre ňu nasledujúca klasifikácia.

#### Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v znení zmien a doplnení

Táto látka nespĺňa kritériá na klasifikáciu podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v znení zmien a doplnení

#### Súhrnné informácie o nebezpečnosti

Výrobky sú klasifikované ako výrobky a ako také nepredstavujú fyzické alebo zdravotné riziko v tejto forme. Ak sa produkty spracovávajú alebo manipulujú spôsobom, ktorý vytvára častice (prach, dym, častice alebo prášok) a / alebo chemické zlúčeniny, môže existovať potenciálne nebezpečenstvo pre zdravie a musia sa prijať opatrenia na riadenie rizika s cieľom minimalizovať riziko.

### 2.2. Prvky označovania

## Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v platnom znení

Výstražné piktogramy	Žiadne.
Výstražné slovo	Žiadne.
Výstražné upozornenia	Látka nespĺňa kritériá na klasifikáciu.

### Bezpečnostné upozornenia

Prevenia	Dodržujte správnu priemyselnú prax v hygiene.
Odozva	Po manipulácii si umyte ruky.
Skladovanie	Skladujte v bezpečnej vzdialenosti od nezlúčiteľných materiálov.
Zneškodňovanie	Odpad a zbytky likvidujte v súlade s požiadavkami príslušných miestnych orgánov.

Doplňujúce informácie na označení: Pre ďalšie informácie, prosím, kontaktujte oddelenie produkt správcovstvo na +1.216.383.4019.

2.3. Iná nebezpečnosť Nie je PBT ani vPvB látkou alebo zmesou.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1. Látky

#### Všeobecné informácie

Chemický názov	%	CAS č./EC č.	Registračné číslo REACH	Indexové č.	Poznámky
Uhlík	100	7440-44-0 231-153-3	-	-	

**Klasifikácia:** Self-heat. 2;H252

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

Všeobecné informácie Zabezpečte, aby bol zdravotnícky personál informovaný o použitých materiáloch a aby prijal opatrenia na vlastnú ochranu.

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Inhalácia	Vyvedte na čerstvý vzduch. Ak sa príznaky rozvinú alebo pretrvávajú, privolajte lekára.
Kontakt s kožou	Umyte mydlom a vodou. Privolajte lekársku pomoc, ak dôjde k pretrvávajúcemu podráždeniu.
Kontakt s očami	Oplachujte vodou. Privolajte lekársku pomoc, ak dôjde k pretrvávajúcemu podráždeniu.
Požitie	Vypláchnite ústa. Ak sa objavia symptómy, zabezpečte lekárske ošetrenie.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené Za normálnych podmienok predpokladaného použitia tento materiál nepredstavuje nebezpečenstvo pre ľudské zdravie.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia Ošetrujte symptomaticky.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

Hlavné riziká požiaru Žiadne nezvyčajné nebezpečenstvo ohňa alebo výbuchu nie je zaznamenané.

### 5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky	Vodná hmla. Pena. Hasiaci prášok. Oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ).
Nevhodné hasiace prostriedky	Nepoužívajte vodu ako hasiaci prostriedok.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi Tento výrobok nie je horľavý.

### 5.3. Rady pre požiarnikov

Osobitné ochranné vybavenie pre požiarnikov	Použite vhodné ochranné prostriedky.
Osobitné protipožiarne opatrenia	Neotvorené nádoby sa môžu ochladzovať rozprašovaním vody.

Špeciálne metódy Používajte štandardné postupy hasenia požiaru a zvažte nebezpečenstvo súvisiace s ostatnými zasiahnutými materiálmi.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

<b>Pre iný ako pohotovostný personál</b>	Zabráňte vstupu nepovolovaných osôb. Osobnú ochranu nájdete v časti 8 PIS.
<b>Pre pohotovostný personál</b>	V dodávanej forme tento produkt nepredstavuje zvláštne problémy s uvoľňovaním.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** Bezvýznamné kvôli forme výrobku.

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie** Zastavte tok materiálu, ak s tým nie je spojené riziko.

**6.4. Odkaz na iné oddiely** Osobná ochrana--vid' PIS časť 8. Likvidácia odpadu--vid' PIS časť 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

**7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie** Minimalizujte tvorbu a hromadenie prachu. Dodržujte správnu priemyselnú prax v hygiene.

**7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility** Uskladňujte v uzavretej nádobe mimo nekompatibilných materiálov.

**7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nepodstatné.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

**Expozičné limity v pracovnom prostredí** Neudávajú sa žiadne medzné hodnoty expozície pre prísadu (prísady).

**Biologické medzné hodnoty** Pre zložku (zložky) sa neuvádzajú žiadne biologické expozičné limity.

**Odporúčané monitorovacie postupy** Dodržujte štandardné monitorovacie postupy.

**Odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL)** Nie je k dispozícii.

**Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC(s))** Nie je k dispozícii.

### 8.2. Kontroly expozície

**Primerané technické zabezpečenie** Malo by sa používať dôkladné celkové vetranie (zvyčajne s úplnou výmenou vzduchu 10 krát za hodinu). Intenzita vetrania by mala byť prispôbena podmienkam. Pokiaľ je to vhodné, používajte uzavreté pracovné priestory, miestne vetranie s odsávaním alebo iné druhy mechanickej regulácie na udržanie koncentrácií vo vzduchu pod odporúčanými medznými hodnotami expozície. Pokiaľ medzné hodnoty expozície nie sú stanovené, udržiavajte koncentrácie vo vzduchu na prijateľnej úrovni.

### Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

**Všeobecné informácie** Prostriedky osobnej ochrany by sa mali voliť v súlade s platnými normami CEN a na základe konzultácie s dodávateľom prostriedkov osobnej ochrany.

**Ochrana očí/tváre** Používajte bezpečnostné okuliare s postrannými krytmi (alebo ochranné okuliare).

**Ochrana kože**

- **Ochrana rúk** Noste ochranné rukavice.

- **Iné** Noste vhodný ochranný odev.

**Ochrana dýchacích ciest** V prípade nedostatočného vetrania použite vhodný respirátor.

**Tepelná nebezpečnosť** V prípade potreby používajte teplovzdorný ochranný odev.

### Hygienické opatrenia

Vždy dodržujte správne postupy osobnej hygieny, ako je umývanie rúk po manipulácii s materiálom a pred jedlom, pitím a/alebo fajčením. Pracovný odev a ochranné prostriedky nechávajte pravidelne prať, aby sa odstránili kontaminujúce látky.

### Kontroly environmentálnej expozície

Vedúci pracovník úradu pre ochranu životného prostredia musí byť informovaný o všetkých väčších únikoch.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

#### Vzhľad

<b>Fyzikálne skupenstvo</b>	Tuhá látka.
<b>Forma</b>	Tuhá látka.
<b>Farba</b>	Tmavošedý.
<b>Zápach</b>	Žiadne.
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	Nepoužiteľné.
<b>pH</b>	Nepoužiteľné.
<b>Teplota topenia/tuhnutia</b>	3500 °C (6332 °F) odhadnuté
<b>Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah</b>	Nepoužiteľné.
<b>Teplota vzplanutia</b>	Nepoužiteľné.
<b>Rýchlosť odparovania</b>	Nepoužiteľné.
<b>Horľavosť (tuhá látka, plyn)</b>	Žiadne nie sú známe.
<b>Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti</b>	
<b>Limit horľavosti - horný (%)</b>	Nepoužiteľné.
<b>Limit horľavosti - dolný (%)</b>	Nepoužiteľné.
<b>Limit výbušnosti - dolný (%)</b>	Nepoužiteľné.
<b>Medza výbušnosti – dolná (%) teplota</b>	Nepoužiteľné.
<b>Limit výbušnosti - horný (%)</b>	Nepoužiteľné.
<b>Medza výbušnosti – horná (%) teplota</b>	Nepoužiteľné.
<b>Tlak pár</b>	Nepoužiteľné.
<b>Hustota pár</b>	Nepoužiteľné.
<b>Relatívna hustota</b>	Nepoužiteľné.
<b>Rozpustnosť (rozpustnosti)</b>	
<b>Rozpustnosť (voda)</b>	Nerozpustný
<b>Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	Nepoužiteľné.
<b>Teplota samovznietenia</b>	Nepoužiteľné.
<b>Teplota rozkladu</b>	Nepoužiteľné.
<b>Viskozita</b>	Nepoužiteľné.
<b>Výbušné vlastnosti</b>	Nevýbušný.
<b>Oxidačné vlastnosti</b>	Neoxidujúci.
<b>9.2. Iné informácie</b>	
<b>Medza výbušnosti</b>	Nepoužiteľné.
<b>Molekulový vzorec</b>	C
<b>Molekulová hmotnosť</b>	12,01 g/mol

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

<b>10.1. Reaktivita</b>	Za normálnych podmienok používania, skladovania a dopravy je výrobok stabilný a nereaktívny.
<b>10.2. Chemická stabilita</b>	Materiál je stály za normálnych podmienok.
<b>10.3. Možnosť nebezpečných reakcií</b>	Nie sú známe nebezpečné reakcie pri použití za normálnych podmienok.
<b>10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť</b>	Kontakt s nezlúčiteľnými materiálmi.
<b>10.5. Nekompatibilné materiály</b>	Chlór
<b>10.6. Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Nie sú známe žiadne nebezpečné rozkladné produkty.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

<b>Všeobecné informácie</b>	Expozícia látke alebo zmesi na pracovisku môže spôsobiť nepriaznivé účinky.
-----------------------------	---

## Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície

<b>Inhalácia</b>	Nepredpokladajú sa žiadne nežiaduce účinky v dôsledku vdýchnutia.
<b>Kontakt s kožou</b>	Nie sú známe nijaké negatívne účinky pri kontakte s pokožkou.
<b>Kontakt s očami</b>	Nepravdepodobné vzhľadom na tvar/formu výrobku.
<b>Požitie</b>	Môže spôsobiť nevoľnosť pri požití. Požitie však pravdepodobne nebude primárnou cestou expozície na pracovisku.
<b>Príznamy</b>	Žiadne nie sú známe.

### 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

**Akútna toxicita** Neznáme.

Výrobok	Druh	Výsledky testu
C-Foil		
<b><u>Akútny</u></b>		
<b>Orálna</b>		
LD50	Potkan	> 10000 mg/kg

Zložky	Druh	Výsledky testu
Uhlík (CAS 7440-44-0)		
<b><u>Akútny</u></b>		
<b>Orálna</b>		
LD50	Potkan	> 10000 mg/kg

\* Odhady pre daný produkt sa môžu zakladať na dodatočných údajoch o komponentoch, ktoré nie sú zobrazené.

**Poleptanie kože/podráždenie kože** Nepravdepodobné vzhľadom na tvar/formu výrobku.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** Nepravdepodobné vzhľadom na tvar/formu výrobku.

**Respiračná senzibilizácia** Nie je respiračným senzibilizátorom.

**Kožná senzibilizácia** Nemá senzibilizujúce účinky na pokožku.

**Mutagenita zárodočných buniek** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Karcinogenita** Tento produkt nie je považovaný za karcinogénny podľa IARC, ACGIH, NTP ani OSHA.

**Reprodukčná toxicita** Nie je klasifikovaný.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia** Nie je klasifikovaný.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia** Nie je klasifikovaný.

**Aspiračná nebezpečnosť** Nepredstavuje nebezpečenstvo vdýchnutia.

**Informácie o zmesiach verus informácie o látkach** Nie sú dostupné žiadne údaje.

**Iné informácie** Tento výrobok nemá žiadny známy nepriaznivý účinok na ľudské zdravie.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

**12.1. Toxicita** V dôsledku čiastočného alebo úplného nedostatku údajov klasifikácia nebezpečnosti pre vodné prostredie nie je možná.

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

**12.3. Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

**Rozdeľovací koeficient, n-oktanol/voda (log Kow)** Nie je k dispozícii.

**Biokoncentračný faktor (BCF)** Nie je k dispozícii.

**12.4. Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB** Nie je to PBT alebo vPvB látka alebo zmes.

**12.6. Iné nepriaznivé účinky** Pre túto zložku sa nepredpokladajú žiadne ďalšie nepriaznivé environmentálne účinky (napr. poškodzovanie ozónovej vrstvy, potenciál fotochemickej tvorby ozónu, narušenie endokrinných funkcií, príspevok ku globálnemu otepľovaniu).

## **ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**

### **13.1. Metódy spracovania odpadu**

<b>Reziduálny odpad</b>	Zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi. V prázdnych nádobách alebo výstelkách môžu ostávať zvyšky produktu. Tento materiál a príslušná nádoba sa musia zlikvidovať bezpečným spôsobom (pozrite pokyny na likvidáciu).
<b>Kontaminovaný obal</b>	Nakoľko v prázdnych nádobách môžu zostať zvyšky výrobku, dodržujte upozornenia na etikete aj po vyprázdnení nádoby. Prázdne nádoby by sa mali odovzdať firme s oprávnením manipulovať s odpadmi na recykláciu alebo zneškodnenie.
<b>Dátum prvého vydania</b>	Kód odpadu by sa mal pridať po prejednaní medzi užívateľom, výrobcom a spoločnosťou zneškodňujúcou odpady.
<b>Metódy zneškodňovania/informácie o zneškodňovaní</b>	Zozbierajte a regenerujte alebo zlikvidujte v uzavretých nádobách na povolenej skládke odpadu.
<b>Osobitné bezpečnostné opatrenia</b>	Likvidujte v súlade s platnými predpismi.

## **ODDIEL 14: Informácie o doprave**

### **ADR**

14.1. - 14.6.: Nie je regulované ako nebezpečný tovar.

### **RID**

14.1. - 14.6.: Nie je regulované ako nebezpečný tovar.

### **ADN**

14.1. - 14.6.: Nie je regulované ako nebezpečný tovar.

### **IATA**

14.1. - 14.6.: Nie je regulované ako nebezpečný tovar.

### **IMDG**

14.1. - 14.6.: Nie je regulované ako nebezpečný tovar.

## **ODDIEL 15: Regulačné informácie**

### **15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

#### **Nariadenia EÚ**

**Nariadenie (ES) 1005/2009 o látkach, ktoré poškadzujú ozónovú vrstvu, príloha I a II, v znení neskorších predpisov**

Neuvedený v zozname.

**Nariadenie (EÚ) 2019/1021 o perzistentných organických látkach (prepracované znenie), v platnom znení**

Neuvedený v zozname.

**Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha I, časť 1 v aktuálnom znení**

Neuvedený v zozname.

**Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha I, časť 2 v aktuálnom znení**

Neuvedený v zozname.

**Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha I, časť 3 v aktuálnom znení**

Neuvedený v zozname.

**Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha V v aktuálnom znení**

Neuvedený v zozname.

**Príloha II nariadenia (ES) č. 166/2006 o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok v znení neskorších predpisov**

Uhlík (CAS 7440-44-0)

**Nariadenie (ES) č. 1907/2006, REACH článok 59(10), Kandidátsky zoznam publikovaný v súčasnej dobe Agentúrou ECHA**

Neuvedený v zozname.

#### **Autorizácie**

**Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 REACH, Príloha XIV Zoznam látok podliehajúcich autorizácii znení zmien a doplnení**

Neuvedený v zozname.

#### **Obmedzenia použitia**

**Nariadenie (ES) č. 1907/2006, REACH príloha XVII, Látky podliehajúce obmedzeniam týkajúcim sa uvádzania na trh a používania, v znení zmien a doplnení**

Neuvedený v zozname.

**Smernica 2004/37/ES: o ochrane pracovníkov pred rizikami z vystavenia účinkom karcinogénov alebo mutagénov pri práci v znení neskorších predpisov**

Neuvedený v zozname.

#### **Iné predpisy EÚ**

**Smernica 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok v znení neskorších predpisov**

Neuvedený v zozname.

#### **Iné nariadenia**

Výrobok je klasifikovaný a označený v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 (nariadenie CLP) v aktuálnom znení.

#### **Vnútroštátne predpisy**

Dodržujte vnútroštátne nariadenie pre prácu s chemickými činidlami.

#### **15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

### **ODDIEL 16: Iné informácie**

#### **Zoznam skratiek**

Nie je k dispozícii.

#### **Odkazy**

Nie je k dispozícii.

#### **Informácie o metóde hodnotenia, ktorého výsledkom je klasifikácia zmesi**

Nepoužiteľné.

#### **Úplné znenie všetkých H-viet neuvedených v plnom znení v oddieloch 2 až 15**

H252 Vo veľkých množstvách sa samovoľne zahrieva; môže sa vznietiť.

#### **Informácie o revízii**

Fyzikálne a chemické vlastnosti: Viaceré vlastnosti

#### **Informácie o vzdelávaní**

Pri narábaní s týmto materiálom dodržujte inštruktáž.

#### **Odmietnutie zodpovednosti**

Tento dokument je pripravený za použitia údajov, ktoré sú považované za technicky spoľahlivé, a za predpokladu, že informácie sú správne. Materion neposkytuje záruky vyjadrené či odvodené, pokiaľ ide o presnosť tu obsiahnutých informácií. Materion nemôže predvídať všetky okolnosti, za ktorých môžu byť tieto informácie a ich produkty použité a aktuálne okolnosti použitia sú mimo ich kontrolu. Užívateľ je zodpovedný za vyhodnotenie všetkých dostupných informácií pri používaní tohto výrobku vo všetkých konkrétnych situáciách a za dodržiavanie všetkých federálnych, štátnych, oblastných a miestnych zákonov, noriem a opatrení.

Aby nedošlo k žiadnym nedorozumeniam alebo nesprávnym predpokladom príjemcom bezpečnostných informácií, je potrebné si ujasniť, že dodané informácie nie sú vo forme bezpečnostného listu (SDS), ale ide iba o dobrovoľný list, riadiaci sa smernicami bezpečnostného listu, s informáciami o produkte – NARIADENIE KOMISE (EU) č. 453/2010 z 20. mája 2010 (REACH/SDS).