

1. Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**1.1. Termékazonosító**

Termék neve: **Superseed®(minden osztály)**

Szinonimák/kereskedelmi nevek: SrFeSi, ferroszilícium stroncium, öntött ötvözetek.

REACH regisztrációs szám: 01-2119485286-28-0033 (FeSi)
01-2120734308-55-0000 (Stroncium)

1.2. Az anyag vagy keverék releváns azonosított felhasználási módjai, illetve ellenjavallt felhasználási módjai.

Termék alkalmazása: Fémadalék a vasöntödékek számára.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Cím/telefonszám: **Elkem ASA, Silicon Products**
P.O.Box 334 Skøyen
N-0213 Oslo, Norvégia
Telefon:+ 47 22 45 01 00
[https://www.elkem.com/silicon-products/
support.siliconproducts@elkem.com](https://www.elkem.com/silicon-products/support.siliconproducts@elkem.com)

Kapcsolatfelvétel: <https://echa.europa.eu/support/helpdesks/>

REACH és CLP információs szolgálat: <https://echa.europa.eu/support/helpdesks/>

1.4. Vészhelyzetben hívható telefonszám:

<https://poisoncentres.echa.europa.eu/home>

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat: +36-80-201-199

2. Veszélyesség szerinti besorolás**2.1. Az anyag vagy keverék besorolása.**

Az 1272/2008/EK [EU CLP] rendelet és az ENSZ GHS szerinti besorolás:
Repr.1B (H360D): Károsíthatja a születendő gyermeket.

2.2. Címkeelemek**Veszélyt jelző piktogramok:**

Figyelmeztetés: Veszély

Figyelmeztető mondatok:

H360D: Károsíthatja a születendő gyermeket.

Biztonsági tanácsok:

P201:	Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
P202:	Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.
P280:	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P405:	Elzárva tárolandó.
P501:	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a helyi/nemzeti előírásoknak megfelelően történik.

2.3. Egyéb veszélyek

Nedvességgel, savval vagy lúggal érintkezve gyúlékony és mérgező gázok keletkezhetnek. Lásd a 10. és 11. szakaszt.

A levegőben lebegő SrFeSi-por bizonyos körülmények között porrobbanást okozhat. Lásd a 10. szakaszt.

3. Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2. Keverék

Anyag	Szimbólum	CAS-szám	EK-szám	Súly %
Ferroszilícium	FeSi	8049-17-0	912-631-7	kb. 99
Stroncium	Sr	7440-24-6	231-133-4	0,5 – 1,7

4. Elsősegélynyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegélynyújtási intézkedések leírása

Belélegzés esetén:	Por okozta irritáció: Friss levegő. Tartós kellemetlen érzés esetén forduljon orvoshoz. Foszfín/argin mérgezés: Forduljon orvoshoz. Lásd a 11. szakaszt.
Bőrrel való érintkezés esetén:	Mossa le a bőrfelületet vízzel és/vagy kímélő szappannal.
Szembe kerülés esetén:	Öblítse ki a szemet vízzel/sóoldattal. Tartós kellemetlen érzés esetén forduljon orvoshoz.
Lenyelés esetén:	Vigye el az érintett személyt a porral érintett területről. Lásd a belélegzés esetén alkalmazandó lépéseket.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Mechanikai irritációt okozhat. További információért lásd a 11. szakaszt.

4.3. Azonnali orvosi beavatkozás és különleges kezelés szükségessége esetén:

Tüneti kezelés szükséges (lásd: 4.1.).

5. Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag: Száraz homok, CO₂ vagy száraz por.

5.2. Az anyagból vagy keverékből származó különleges veszélyek:

A darabos formában lévő termék nem éghető.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Szükség esetén a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni.

6. Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Kerülje az olyan kezelést, amely a por lerakódásához vezet.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

A por alakú anyagot megfelelő tartályokba kell gyűjteni.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A nedves terméket száraz környezettől távol kell tartani, továbbá nem szabad összegyűjteni és zárt tartályokban tárolni. A száraz por felszívható vagy felsöpörhető.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. és 13. szakaszt.

Kezelés és tárolás

7.1.A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

7.1.1.

Kerülje az olyan kezelést, amely a por lerakódásához vezet. Kerülje a por belélegzését. Lásd a 8. szakaszt. Kerülje a gyújtóforrásokat (pl. hegesztés) magas porkoncentrációjú helyeken. Nedves anyag hozzáadása az olvadt fémhez robbanást okozhat. Lásd a 10. szakaszt

7.1.2.

A munkahelyen tilos enni, inni vagy dohányozni. A használatot követően mosson kezet, és vegye le a szennyezett ruhát, mielőtt belép az étkezőhelyiségbe.

7.2.A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A Superseed®-et száraz és jól szellőző helyen kell tartani, savaktól és lúgoktól távol.

7.3.Meghatározott végfelhasználási mód(ok):-

8. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1.Ellenőrzési paraméterek

Szemvédelem, szemöblítési lehetőség és védőkesztyű. Gondoskodjon a megfelelő szellőzésről. Nem megfelelő szellőzésű helyeken viseljen az EN 149 FFP 2S előírásnak megfelelő légzőkészüléket. Vélhető foszfinnak és arzinnak való kitettség esetén (lásd a 10. szakaszt) rossz szellőzésű helyeken (pl. tárolóraktárakban, bunkerekben stb.), zárt rendszerű légzőkészüléket vagy frisslevegős légzőkészüléket kell viselni.

8.2.Az expozíció ellenőrzése

Egyéni védőfelszerelés



Foglalkozási expozíciós határértékek (HSE, EH40/2005):

	CAS-szám	8 óra TWA		10 perc STEL	
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Összes belélegzhető por	-	-	10	-	-
Belélegzhető por	-	-	4	-	-
Foszfingáz (PH ₃)	7803-51-2	-	-	0,3	0,42
Arzin gáz (AsH ₃)	7784-42-1	0,05	0,16	-	-

Az Elkem kidolgozott egy eljárást (1994) a munkahelyi légkör mintavételezésére és mérésére.

Az arzin gáz foglalkozási expozíciós határértéke azért alacsony, mert a szerves arzénvegyületek bizonyítottan általánosan rákkeltő hatással bírnak az emberi szervezetre (IARC).

A porra vonatkozó foglalkozási expozíciós határérték nem terjed ki a nyálkahártyán lerakódott porból lehetséges arzin/foszfín felszívódására.

A környezeti expozíció ellenőrzése

Cél- és határérték a PM₁₀ és a PM_{2,5} esetében (2008/50/EK irányelv):

	Átlagszámítási időszak	Határérték
PM ₁₀	Egy nap	50 µg/m ³ ★
PM ₁₀	Naptári év	25 µg/m ³
PM _{2,5}	Naptári év	15 µg/m ³

★Naptári évenként 30-nál többször nem haladható meg.

9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Információk az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokról

Forma	:Darabos anyag.Szitafrakciók.
Szín	:Ezüstszürke, fémes felület.
Szag	:Szagtalan.
Oldhatóság	:Oldhatatlan/enyhén oldódik.
Olvadáspont (°C)	:kb. 1300
Fajsúly (víz = 1)	:kb. 2.8

9.2.Egyéb információ

Nincs egyéb információ.

10.Stabilitás és reakciókészség

10.1.Reakciókészség:Normál körülmények között stabil.

10.2.Kémiai stabilitás:Normál körülmények között stabil.

10.3.Veszélyes reakciók lehetősége:

Nedves anyag hozzáadása az olvadt fémhez robbanást okozhat.

10.4.Kerülendő körülmények:

Kerülje szikra vagy más gyújtóforrás keletkezését (pl. hegesztés) magas por koncentrációjú helyeken. A levegőben lebegő részecskék 100-300 g/m³ feletti koncentrációban porrobbanást okozhatnak. Adott részecskeméret esetén a gyúlékonyság és a robbanás erőssége csökken a Si/Fe arány csökkenésével. $A \leq 2$ Si/Fe arányú és 10 µm-nél nagyobb részecskeátmérőjű por nem robbanásveszélyes.

10.5.Nem összeférhető anyagok:

Víz/nedvesség, savak és lúgok

10.6.Veszélyes bomlástermékek:

Ha a termék nedvességgel, savakkal vagy bázisokkal érintkezik, erősen gyúlékony hidrogéngáz (H₂) és a levegőnél nehezebb, erősen gyúlékony és nagyon mérgező foszfin és (fokhagymához hasonló szagú) arzin gáz képződhet. A hidrogén-fluoriddal (HF) vagy salétromsavval (HNO₃) való reakció mérgező gázok, például szilícium-tetrafluorid (SiF₄) vagy nitrozus gázok (NO_x) képződéséhez vezet.

A nedves termék a víz bomlása miatt erősen gyúlékony hidrogéngázt képez, ha olvadt fémhez adják.

A foszfin (PH₃) gáz a szállítás és tárolás során felhalmozódhat a nem megfelelően szellőztetett/zárt tartályokban. Ebben az esetben különleges intézkedések szükségesek a tartályok első felnyitása és kirakódása során (lásd a 7. és 8. szakaszt).

A hidrogén-fluoriddal (HF) vagy salétromsavval (HNO₃) való reakció mérgező gázok, például szilícium-tetrafluorid (SiF₄) vagy nitrozus gázok (NO_x) képződéséhez vezet.

11.Toxikológiai információk

11.1.A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás:Nincs veszélyességi besorolás.

Nincs veszélyességi besorolás.A por mechanikai irritációt okozhat.

Belélegzés: A finom eloszlású por irritálhatja és kiszáríthatja a nyálkahártyát.

A foszfin/arzin felszívódhat a nyálkahártyán lerakódott porból.

Tárolók:A foszfin/arzin belélegezhető az újonnan kinyitott, nem megfelelően szellőző tartályok belsejében és közelében.

A foszfin irritálja a nyálkahártyát, gátolja a központi idegrendszer működését, és tüdőödémát okozhat. Az akut, nem halálos kimenetelű foszfinmérgezés ideiglenes tünetei többek között a fejfájás, a rossz közérzet, a hányás, a gyomorfájdalom, a köhögés és a légzési nehézségek.

Bőrrel való érintkezés esetén: A por irritálhatja a bőrt.

Szembe kerülés esetén:A por irritálhatja és száríthatja a szemet.

Bőrkorrózió/bőrirritáció:	Nincs veszélyességi besorolás.A por mechanikai irritációt okozhat.
Súlyos szemkárosodás/irritáció:	Nincs veszélyességi besorolás.A por mechanikai irritációt okozhat.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:	Nincs veszélyességi besorolás.A por mechanikai irritációt okozhat a nyálkahártyán.
Mutagenitás:	Nincs veszélyességi besorolás.
Rákkeltő hatás:	Nincs veszélyességi besorolás.
Reprodukciós toxicitás:	Károsíthatja a születendő gyermeket.
STOT – egyszeri expozíció:	Nincs veszélyességi besorolás.
STOT – ismétlődő expozíció:	Nincs veszélyességi besorolás.
Aspirációs veszély:	Nincs veszélyességi besorolás.

11.2. Egyéb veszélyekre vonatkozó információk

11.2.1.Endokrin károsító tulajdonságok

A termékben nem azonosítottak az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben és az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelő, az endokrin rendszert károsító tulajdonságokat.

11.2.1. Egyéb veszélyek:-

12.Ökológiai információk

12.1.Ökotoxicitás:

A termék nem felel meg az 1272/2008/EK (CLP) rendeletben és az ENSZ által kidolgozott, vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszerében (GHS, 10. felülvizsgálat) meghatározott ökotoxikológiai végpontokra vonatkozó osztályozási kritériumoknak.

12.2.Perzisztencia és lebonthatóság:

Szervetlen anyagokra nem vonatkozik.

12.3.Bioakkumulációs képesség:

Nem releváns.

12.4.Talajban mutatott mobilitás:

A termék normál környezeti körülmények között nem mobil.

12.5.A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

Szervetlen vegyületekre nem vonatkozik.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

A termékben nem azonosítottak az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben és az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelő, az endokrin rendszert károsító tulajdonságokat.

12.7. Egyéb káros hatások:

Nincs ilyen.

13.Ártalmatlanítási szempontok

13.1.Hulladékkezelési módszerek

A terméket lehetőség szerint újra kell hasznosítani.

Ez az anyag a 2000/532/EK és a 2001/118/EK bizottsági határozatok értelmében nem minősül veszélyes hulladéknak.Mielőtt ezt az anyagot nagy mennyiségben ártalmatlanítaná, forduljon az illetékes hulladékszabályozási hatósághoz.

13.1.1.Termék/csomagolás ártalmatlanítása:

Az üres tartályokat újrahasznosítás vagy ártalmatlanítás céljából jóváhagyott hulladékkezelő helyen kell leadni.Ne használja fel újra az üres tartályokat.

13.1.2.Hulladékkezeléssel kapcsolatos információk:

Ahol lehetséges, az újrahasznosítást részesítsük előnyben az ártalmatlanítással vagy elégetéssel szemben.Ha az újrahasznosítás nem kivitelezhető, ártalmatlanítsa a hulladékot a helyi előírásoknak megfelelően.A hulladékot engedéllyel rendelkező hulladéklerakó telepen helyezze el.

13.1.3.Szennyvízelvezetéssel kapcsolatos információk:

A termék nem kerülhet csatornába vagy talajba.

13.1.4. Egyéb ártalmatlanítási javaslatok: -

14.Szállítási információk

UN-szám: 1408
IMDG-kód¹⁾: Nincs hozzárendelve a 4.3 osztályhoz*
ICAO/IATA¹⁾: Nincs hozzárendelve a 4.3 osztályhoz
ADR/RID¹⁾: Nincs hozzárendelve a 4.3 osztályhoz

* Olyan anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat bocsátanak ki.

¹⁾A 3. szakaszban leírt kémiai elemzésnek alávetett ferroszilícium-szállítmányokat az „Egyesült Nemzetek Szervezete Veszélyes áruk szállítására vonatkozó ajánlások: Vizsgálatok és kritériumok kézikönyve III. rész – 33.4.1.4.” szerint tesztelték, és megfelelték a teszten.Következésképpen a termék nem tartozik a 4.3 osztályba sorolható termékek közé.

A FeSi-t nem ártalmas a vízi élőlényekre (Lillicrap, 2011).A FeSi nem tengersiznyező anyag.

15.Szabályozással kapcsolatos információk

15.1.Az adott anyagra vagy keverékre vonatkozó biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Nemzeti és nemzetközi jogszabályok/követelmények:

Ez a Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK (REACH) rendelet, az 1272/2008/EK (CLP) rendelet és az(EU) 2020/878 rendelet(Biztonsági adatlapról szóló rendelet) előírásainak megfelelően készült.

15.2.Kémiai biztonsági értékelés:

A REACH szerinti kémiai biztonsági értékelést(CSA) elvégezték a FeSi-ötvözetek és a stroncium esetében.

16.Egyéb információ

i) Változások jelzése:

(ii) Rövidítések és betűszók

CAS-szám: Chemical Abstracts Service (CAS) szám
CE: ConformitéEuropéene (Atermék uniós jogszabályoknak való megfelelésének fő mutatója)
CLP: Osztályozásról, címkézéssről és csomagolásról szóló rendelet.
CSA: Kémiai biztonsági értékelés
CSR: Kémiai biztonsági jelentés
EK: Európai Bizottság
ECHA: Európai Vegyianyag-Ügynökség
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
IMDG: Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Szabályzata
ADR: A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás
RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Fuvarozásáról szóló Szabályzat
ICAO: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet
IATA: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség
N/A: Nem alkalmazható
PM₁₀: A szálló por azon része, mely 50%-os határfokkal átmegy a PM₁₀ mintavételének és mérésének referencia-módszerére az EN 12341 szabványban meghatározott 10 µm aerodinamikai átmérőjű méretszelektív szűrőn.
PM_{2,5}: A szálló por azon része, mely 50%-os határfokkal átmegy a PM_{2,5} mintavételének és mérésének referencia-módszerére az EN 14907 szabványban meghatározott 2,5 µm aerodinamikai átmérőjű méretszelektív szűrőn.
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
REACH: Vegyi anyagok regisztrációja, értékelése és engedélyezése
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
SDS: Biztonsági adatlap
TLV: Küszöb-határérték
TWA: Idővel súlyozott átlag
STEL: Rövid távú expozíciós határérték
ENSZ: Egyesült Nemzetek

(iii) Főbb irodalmi hivatkozások és adatforrások

Az irodalmi hivatkozások kérésre rendelkezésre bocsáthatók.

(iv) Osztályozás és a keverékek osztályozásának levezetéséhez használt eljárás az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerint:

- Szakértői vélemény.

(v) Vonatkozó H-mondatok:

H360D: Károsíthatja a születendő gyermeket.

(vi) Képzési tanácsok

-

(vii) További információk: