

Číslo: 135.005.078

Bezpečnostní list
dle přílohy II Nař. (EU) 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 05.2017

Revize CZ verze dne: 11.2022

HANSA-NORD Magnetpulver NRS 103 (magnetický prášek) Spray/sprej

Tento bezpečnostní list má 10 stran

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku
Magnetpulver NRS 103 (magnetický prášek) spray/sprej
UFI: V1PS-9X3Y-GQ6K-Q9NS
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití: Sledování defektů podle rozložení a pohyblivosti magnetického prášku pod UV zářením – použití v průmyslové defektoskopii.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu (výrobce, dovozce)
Výrobce: Helling GmbH, Spökerdamm 2, D-25436 Heidgraben, Germany
e-m adresa: info@helling.de
Tel.: +49 41229220
Fax: +49 412292201
www.helling.de
- Telefonní číslo pro nouzové situace: GIZ Nord Göttingen +49-(0)511-19240
Komunikace v němčině nebo angličtině
- Distributor pro ČR: PAPco, s.r.o., Litvínovská 609/3, 190 00 Praha 9
e-m adresa: info@papco.cz
Tel.: +420 222500102
Fax: +420 222500106
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace – Toxikologické informační středisko ČR
Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel.:224915402;2 24914575

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1 Identifikace nebezpečí:
Klasifikace GHS (CLP)
Aerosol kat. 1
Aspirační nebezpečí kat. 1
Upozornění na nebezpečí:
Extrémně hořlavý aerosol
Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout
Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- 2.2 Prvky označení:
Obsahuje uhlovodíky o délce řetězce C11-12, izoalkany a méně než 2% aromátů



Signální slovo: nebezpečí

H věty:

H222 Extrémně hořlavý aerosol.

H229 Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

P věty:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. – Zákaz kouření.

P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

P251 Tlakový obal: nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/ 122°F.

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

- 2.3 Další nebezpečnost: Může při používání explodovat – vytváří výbušné pár ve směsi se Vzduchem.

Možnost aspiračního nebezpečí (Asp. Tox. 1 H304) je vyloučena, výrobek má formu spreje, konstrukce rozprašovače zabraňuje vdechnutí produktu. Žádná ze složek není v nanoformě, žádná ze složek nemá vlastnosti endokrinního disruptoru.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- 3.1 Látky-nevztahuje se

- 3.2 Směsi:

Číslo EC	Chemický název	Obsah (%)
Číslo CAS	Klasifikace	
Index. číslo	Klasifikace podle nařízení CLP	
Číslo REACH		
Specifické koncentrační limity (SCL); M faktory, jsou-li známy		
918-167-1	UHLOVODÍKY C11-C12 s obsahem isoalkanů a méně než 2% aromátů	70-80
01-2119472146-39	Flam Li. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Aquatic Chronic 4 H413	
SCL pro Asp. Tox nad 10%, M=1		
200-827-9	Propan	5-10
74-98-6		
601-003-00-5	Flam. Gas1 H220, Press. Gas	

01-2119486944-21		
Nemá SCL		
203-448-7	Butan	12-18
74-98-6		
601-004-00-0	Flam. Gas1 H202, Press. Gas	
01-211944691-327		
Nemá SCL		

Úplné znění R a H vět v oddíle 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- 4.1 Popis první pomoci
Dávejte pozor na osobní bezpečnost!
 - při nadýchání vyveďte na čerstvý vzduch, přetrvávají-li potíže, volejte lékaře.
 při bezvědomí uložte do stabilizované polohy. Okamžitě volejte lékařskou pomoc, je-li to možné lékaři ukažte etiketu nebo tento bezpečnostní list
 - při požití okamžitě vypláchněte ústa a vypijte větší množství vody, zavolejte lékařskou pomoc. Nevyvolávejte zvracení. Při bezvědomí uložte do stabilizované polohy
 - při potřísnění intenzivně oplachujte vodou, odložte kontaminované oblečení
 - při zasažení očí neprodleně vypláchněte otevřené oko velkým množstvím vody minimálně po dobu 5 minut. Konzultujte s očním lékařem.
- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: kýchání, kašel, dušnost, pískavý dech. Bolest hlavy. Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu s pokožkou může vyvolat dermatitidu.
- 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: při přetrvávající nevolnosti zavolejte lékaře. Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- 5.1 Hasiva: vhodné hasivo volte podle okolí
 Nevhodná hasiva: proud vody
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Zahřívání vede ke zvyšování tlaku, nebezpečí roztrhnutí.
- 5.3 Pokyny pro hasiče: Použít masku se zvláštním zdrojem vzduchu. Ve směsi se vzduchem tvoří výbušnou směs.
 Hasební vodu zachytit, zabránit vniknutí do kanalizace a vodních toků. Aerosoly, mlhy, páry srazit vodní tříští.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: zajistit intenzivní větrání, chránit před zdroji zapálení. Chránit oči, kůži, kontaminované oblečení vyměnit. Nevdechovat plyn, páry, aerosoly. Zasaženou oblast vyvětrat.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: zabránit nekontrolovanému úniku do životního prostředí
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: používejte ve větraném prostředí. Zasažený prostor vyvětrat.
Hořlavá kapalina-pro zachycení použijte vhodný sorbent, (písek, křemelina, univerzální sorbent).
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly: zachycený materiál likvidovat přiměřeně podle pokynů pro odpad.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení: používat v dobře větraných prostorách. Při otevřenému používání zajistit lokální odsávání. Nevdechovat plyn, páry, aerosoly. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí: Nebezpečí požáru a výbuchu, chránit před ohněm, zvýšenou teplotou a zdroji zapálení, přímým slunečním žářem, nekouřit, provést opatření proti statické elektřině. Se vzduchem tvoří výbušné směsi. Skladovat těsně uzavřené. Neskladovat s oxidačními činidly. Skladovat v uzavřeném obalu.
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití: pro další odpovědi vždy kontaktujte dodavatele

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- 8.1 Kontrolní parametry dle NV č. 361/2007 Sb. ve znění předpisů pozdějších

	PEL mg.m⁻³	NPK mg.m⁻³
solventní nafta	200	1000
Propan-Butan (směs)	1800	4000
- 8.2 Omezování expozice: používejte jen v dobře větraných místech. Při otevřeném používání zajistit lokální odsávání. Nevdechovat plyny, dýmy, páry, aerosoly. Ochrana a hygienická opatření: zašpiněný oděv vyměnit za čistý. Pokožku chraňte vhodným krémem. Po práci umýt ruce a obličej. Při práci nejíst a nekouřit. Ochrana rukou: ochranné vlastnosti rukavic proti chemikáliím musí být vyzkoušeny při konkrétním způsobu použití, záleží na koncentraci a množství nebezpečné chemikálie. Podrobné údaje sdělí výrobce.
Doporučený materiál: nitrilkaučuk
Ochrana očí: ochranné brýle nebo obličejový štít
Ochrana těla: není potřebná
Ochrana dýchacích cest: při běžném použití není nutná
Další údaje: nejsou

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
- a) vzhled: aerosol, černý
 - b) zápach: téměř bez zápachu
 - c) prahová hodnota zápachu: neaplikovatelné
 - d) pH: neaplikovatelné
 - e) bod tání / bod tuhnutí: neaplikovatelné
 - f) počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: nestanoveno
 - g) bod vzplanutí: nestanoveno
 - h) rychlost odpařování: nestanoveno
 - i) hořlavost (pevné látky, plyny): nestanoveno
 - j) horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnost: neaplikovatelné
 - k) tlak páry: nestanoveno
 - l) hustota páry: nestanoveno
 - m) relativní hustota: nestanoveno
 - n) rozpustnost ve vodě: nerozpustné
 - o) rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:
Butan: 2,89
Propan: 2,36
 - p) teplota samovznícení: nestanoveno
 - q) teplota rozkladu: nestanoveno
 - r) viskozita: nestanoveno
 - s) výbušné vlastnosti: ve směsi se vzduchem tvoří výbušnou směs
 - t) oxidační vlastnosti: nemá
 - u) obsah VOC: 86%
 - t) oxidační vlastnosti: nemá
- 9.2 Další informace:
Obsah pevných částic: nestanoveno

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita: žádné zvláštní nebezpečí.
- 10.2 Chemická stabilita: zahřátí může způsobit zvýšení tlaku a roztržení obalu.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí. Páry ve směsi se vzduchem tvoří výbušnou směs
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit. ZVÝŠENÁ TEPLOTA nad 50°C. Chránit před zdroji vznícení.
- 10.5 Neslučitelné materiály: silná oxidační činidla
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: oxid uhličitý, oxid uhelnatý

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- 11.1 Informace o toxikologických účincích

a) akutní toxicita: údaje o akutní toxicitě nejsou známy, směs nebyla zkoušena.

Dosažitelné údaje o složkách:

11.1 Informace o toxikologických účincích

a) akutní toxicita: ATEmix (inhalačně, plyn) 4476,2 ppm

Uhlovodíky s řetězcem C11-12			
	dávka	druh	zdroj
LD ₅₀ mg.kg ⁻¹ orálně	nad 5000	krysa	
LD ₅₀ mg.kg ⁻¹ dermálně	nad 2000	krysa	
LC ₅₀ mg.l ⁻¹ inhalačně (4h) páry	nad 5	krysa	
Butan			
LC ₅₀ mg.l ⁻¹ inhalačně(4h) aerosol	658	krysa	
Propan			
LC ₅₀ mg.l ⁻¹ inhalačně(4h) páry	Nad 20	krysa	

b) žíravost/dráždivost pro kůži: slabě dráždivý

c) vážné poškození očí/podráždění očí: dráždí oči, reversibilně

d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: žádná není známa

e) mutagenita v zárodečných buňkách: podle dosavadních znalostí není mutagenní

f) karcinogenita: podle dosavadních znalostí není karcinogenní

g) toxicita pro reprodukci: podle dosavadních znalostí není reprodukčně toxický

h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: nejsou známy žádné údaje

i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: nejsou známy žádné údaje

j) nebezpečnost při vdechnutí: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt

k) chronická/subchronická toxicita: nejsou k dispozici žádná data

11.2. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: žádná ze složek směsi nemá vlastnosti endokrinního disruptoru.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita: ne. Nebyly prováděny žádné testy

12.1 Toxicita: údaje o ekotoxicitě směsi nejsou známy. Složky směsi nejsou klasifikovány jako ekotoxické. Dostupné údaje složek.

Uhlovodíky s řetězcem C11-12				
LC ₅₀ mg.l ⁻¹	toxicta pro ryby	nad 100	96h	
EC ₅₀ mg.l ⁻¹	korýši	pod 100	48 h	Daphnia magna
Propan				
LC ₅₀ mg.l ⁻¹	toxicta pro ryby	nad 100	96h	
EC ₅₀ mg.l ⁻¹	korýši	nad 100	48 h	
ErC ₅₀ mg.l ⁻¹	řasy	nad 1000	72h	

12.2 Perzistence a rozložitelnost: biologicky není rychle odbouratelný podle OECD

12.2 Perzistence a rozložitelnost: produkt nebyl testován

- 12.3 Bioakumulační potenciál: produkt nebyl testován, dostupné údaje o rozdělovacím koeficientu n-oktanol/voda

Butan	2,89
Propan	2,36

- 12.4 Mobilita v půdě: nebylo zkoušeno
 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: nebylo zkoušeno
 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: žádná ze složek směsi nemá vlastnosti endokrinního disruptoru
 12.7 Jiné nepříznivé účinky: nejsou další informace.
 Další upozornění: zabránit vniknutí do kanalizace a vodních toků, zabránit vniknutí do půdy

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady: nesmí proniknout do kanalizace nebo vodních toků, zabránit vniknutí do půdy.

Dodržujte místní předpisy.

číslo odpadu 160504* Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky. *označuje nebezpečné látky

Odstranitelné, podle národních a místních pravidel. Obal recykl. materiál EWC č.150104 Kovové obaly.

Zbytky možno recyklovat.

Použité obaly nepoužívat opakovaně, kontaminované obaly zneškodnit jako surovinu.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava

14.1 Číslo OSN (UN) nebo ID číslo: 1950

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:

ADR UN 1950 AEROSOLS plyn pod tlakem, 2

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 2, značka na obal 2.1



Klasifikační kód 5F

Speciální opatření: 190 327 344 625

Limitní množství: E0

Dopravní kategorie: 2

Omezení pro tunely: D

Vodní doprava:

14.1 Číslo OSN (UN): 1950

14.2 Náležitý název pro zásilku: AEROSOLS, plyn pod tlakem 2

14.3 Třída nebezpečnosti: 2, značka na obal 2.1



Klasifikační kód 5F

Speciální opatření: 190 327 344 625

Limitní množství: 1L

Námořní doprava

14.1 Číslo OSN (UN): 1950

14.2 Náležitý název pro zásilku: AEROSOLS, plyn pod tlakem 2

14.3 Třída nebezpečnosti: 2, značka na obal 2.1

14.4 Obalová skupina: 2, značka na obal 2.1



Klasifikační kód 5F

Speciální opatření: 63, 190, 277, 327, 344, 959

Limitní množství: See SP277

EmS: F-D, S-U

Letecká doprava

14.1 Číslo OSN (UN): 1950

14.2 Náležitý název pro zásilku: AEROSOLS, hořlavý plyn pod tlakem
UN 4G/Y, hořlavý plyn

14.3 Třída nebezpečnosti: 2, značka na obal 2.1

14.4 Obalová skupina: 2, značka na obal 2.1



Speciální opatření: A145, A167, A802

Limitní množství s pasažéry: 30 kg G

IATA obalová instrukce – pasažéři: 203

IATA max. množství – pasažéři: 75 kg

IATA obalová instrukce – cargo: 203

IATA max. množství – cargo: 150 kg

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: nejsou další informace

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC: nelze aplikovat

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
Zákony 350/2011 Sb. ve znění předpisů pozdějších, zákon č. 258/2000 Sb. ve znění předpisů pozdějších, zákon č. 541/2020 Sb. ve znění předpisů pozdějších a předpisy vydané k jejich provedení. NV č. 361/2007 Sb. ve znění předpisů pozdějších.
Nař. EC 1272/2008 (CLP).
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: CSR se bude zpracovávat pro složku směsi uhlovodíky C11-12 s obsahem isoalkanů pod 2%.

ODDÍL 16: Další informace

Použití jen podle návodu k použití s ohledem na výstražné pokyny.
Použití pouze osobami oprávněnými a vyškolenými na příslušnou metodu.
Nevystavujte výrobek teplotám nad 50°C

Při revizi 11/2022 byl bezpečnostní list formálně upraven dle Nař. EC č. 2020/878.
Aktualizovány údaje v oddíle 3, 11 a 12.

Přehled dalších H vět:

H věty:

H220 Extrémně hořlavý plyn.

H222 Extrémně hořlavý aerosol

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H229 Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

Vysvětlení některých zkratk:

REACH: Nař. (EU) 1907/2006

CLP: Nař. (EU) 1272/2008

PEL: přípustný expoziční limit

NPK: nejvýše přípustná koncentrace

BET: biologický expoziční test

NO(A)EL: nejvyšší dávky, při které ještě nebyl pozorován efekt

DNEL: odvozená bezpečná dávka

PNEC: předpokládaná bezpečná dávka pro životní prostředí

SCL: specifický koncentrační limit

PBT: persistence, bioakumulace, toxicita

vPvB: vysoká persistence, vysoká bioakumulace

CAS: chemical abstracts service

Další údaje:

V souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) pro nové látky (údaje o nebezpečných látkách obsažených ve výrobku) budou vždy převzaty z poslední verze tohoto subdodavatelského bezpečnostního listu.

Výše uvedené informace popisují výhradně bezpečnostní požadavky výrobku a jsou založeny na našich současných znalostech. Informace jsou určeny k bezpečnému zacházení s výrobkem uvedeném v tomto bezpečnostním listu, pro skladování, zpracování, přepravu a likvidaci. Informace nemohou být přeneseny na jiné produkty. V případě míchání přípravku s jinými produkty, nebo v případě zpracovávání, nemusí být informace z tohoto bezpečnostního listu nutně platné.