

Číslo: 135.005.058

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

Datum vydání: 09.2017

Revize CZ verze dne: 11.2022

HANSA-NORD Magnetpulver (magnetický prášek) NRF 101 Spray/sprej
Tento bezpečnostní list má 10 stran

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku
HANSA-NORD Magnetpulver NRF 101 (magnetický prášek) Spray/sprej, číslo výrobku 135.005.058.
UFI: C5M5-4XX7-RQ6P-5SUC
- 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 4122922201
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: Extrémně hořlavý

Klasifikace GHS (CLP)

Aerosol kat. 1

Asp. Tox. 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.

Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organizmy.

2.2 Prvky označení:

Obsahuje uhlovodíky o délce řetězce C11-12, izoalkany a méně než 2% aromátů
Obsahuje propan-butan



Signální slovo: nebezpečí

H věty:

H222 Extrémně hořlavý aerosol.

H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout

H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organizmy.

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.

Výrobek není klasifikován jako aspiračně toxický (H304), protože je ve formě spreje a rozprašovač vylučuje toto nebezpečí.

Obsahuje minerální oleje s extraktem DMSO pod 3%.

Karcinogenita a mutagenita: na základě dosažitelných údajů nenaplnuje kritéria pro zařazení. 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		
Index. číslo	Klasifikace podle nařízení CLP	
Číslo REACH		
Specifické koncentrační limity (SCL); M faktory, jsou-li známy		
200-827-9	Propan	3-6
74-98-6		

601-003-00-5		
01-2119486944-21	Flam. Gas1 H220, Press. Gas, Dgr	
Nemá SCL		
203-448-7	Butan	7-12
106-97-8		
601-004-00-0		
01-2119474691-32	Flam. Gas1 H202, Press. Gas, Dgr	
Nemá SCL		
918-167-1	Uhlovodíky o délce řetězce C11-C12, Isoalkany s obsahem aromátů méně 2%	42-48
246538-76-1		
01-2119472146-39	Asp. Tox 1, H304, Fla. Liq.3, H226 Aquatic Chron. 4 H413; GHS 08, Dgr	
SCL pro Asp. Tox nad 10%, M=1		
920-901-0	Uhlovodíky o délce řetězce C11-C13, Isoalkany s obsahem aromátů méně 2%	14-16
246538-78-3		
	Asp. Tox 1; H304, EUH066	
01-2119456810-40		
SCL pro Asp. Tox nad 10%		
927-285-2	Uhlovodíky o délce řetězce C11-C14, Isoalkany s obsahem aromátů méně 2%	14-16
1174522-15-6		
01-2119480162-45	Asp. Tox 1; H304, EUH066	
SCL pro Asp. Tox nad 10%		

Obsahuje oxidy Fe^{2+} a Fe^{3+}

Úplné znění H a EUH vět v oddíle 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Dávejte pozor na osobní bezpečnost!

- při nadýchání vyved'te na čerstvý vzduch, přetrvávají-li potíže, volejte lékaře.
- při bezvědomí uložte do stabilizované polohy.
- 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 a mýdlem, 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: Dlouhodobý nebo opakovaný kontakt s pokožkou může vyvolat příznaky dermatitidy.

Příznaky při vniknutí materiálu do plic: kýchání, kašel, dušnost, pískavý dech. Bolest hlavy.

- 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, kontaminovaný materiál uložte před konečnou likvidací na bezpečné místo.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly: oddíl 13

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.
- 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. 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
Ropné složky nemají limitní hodnoty stanovené v NV 361/2007 Sb., nejbližší podobná látka je solventní nafta 200 1000

Hodnota dle TGRS 900	600	
Propan-Butan (směs)	1800	4000

- 8.2 Omezování expozice: používejte jen v dobře větraných místech. Při otevřeném používání zajistit lokální odsávání.
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

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
- a) vzhled: aerosol, zelený-fosforeskující
 - b) zápach: charakteristický
 - 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: 365°C
 - 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: nerozpustný
 - o) rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda; nestanoveno
 - 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 odstranitelných složek: 86%
 - t) oxidační vlastnosti: nemá
- 9.2 Další informace: VOC 100%

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita: žádné zvláštní nebezpečí.
10.2 Chemická stabilita: žádné zvláštní nebezpečí
10.3 Možnost nebezpečných reakcí. Páry ve směsi se vzduchem tvoří výbušnou směs

- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit. ZVÝŠENÁ TEPLOTA. 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: údaje o akutní toxicitě složek směsi:

Uhlovodíky C11-12, Isoalkan s obsahem aromátů pod 2%			
LD ₅₀ mg.kg ⁻¹ orálně	nad 2000	krysa	
LD ₅₀ mg.kg ⁻¹ dermálně	nad 2000	krysa	
Uhlovodíky C11-13, Isoalkan s obsahem aromátů pod 2%			
LD ₅₀ mg.kg ⁻¹ orálně	nad 2000	krysa	
LD ₅₀ mg.kg ⁻¹ dermálně	nad 2000	králík	
Uhlovodíky C11-14, Isoalkan s obsahem aromátů pod 2%			
LD ₅₀ mg.kg ⁻¹ orálně	nad 2000	krysa	
LD ₅₀ mg.kg ⁻¹ dermálně	nad 2000	králík	
Butan			
LC ₅₀ mg.l ⁻¹ inhalačně (4h) páry	nad 20	krysa	
LC ₅₀ ppm inhalačně (4h) plyn	273000	krysa	GESTIS

- b) žíravost/dráždivost pro kůži: podle dostupných údajů nesplňuje kritéria pro zařazení
- c) vážné poškození očí/podráždění očí: podle dostupných údajů nesplňuje kritéria pro zařazení
- d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: podle dostupných údajů nesplňuje kritéria pro zařazení
- e) mutagenita v zárodečných buňkách: podle dostupných údajů nesplňuje kritéria pro zařazení
- f) karcinogenita: podle dostupných údajů nesplňuje kritéria pro zařazení
- g) toxicita pro reprodukci: podle dostupných údajů nesplňuje kritéria pro zařazení
- h) toxicita pro specifické cílové orgány: podle dostupných údajů nesplňuje kritéria pro zařazení
- i) nebezpečnost při vdechnutí: podle dostupných údajů nesplňuje kritéria pro zařazení
údaje
Výrobek obsahuje složky, které při vdechnutí mohou 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	Onchorhyncus mykiss
EC ₅₀ mg.l ⁻¹	korýši	pod 100	48 h	Daphnia magna
Butan				
LC ₅₀ mg.l ⁻¹	toxicta pro ryby	nad 100	96h	
ErC ₅₀ mg.l ⁻¹	řasy	nad 100		
EC ₅₀ mg.l ⁻¹	korýši	nad 100	48 h	
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	72h	
	1000			

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost: nebylo testováno. Část složek je biologicky odbouratelná.
- 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: produkt nebyl testován
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: produkt nesplňuje kritéria dle přílohy XIII REACH
- 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.

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 – pasažéri: 203
IATA max. množství – pasažéri: 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: posouzení se zpracovává na uhlovodíky C11-C12 s obsahem aromátů nad 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:
H220 Extrémně hořlavý plyn.
H222 Extrémně hořlavý aerosol
H226 Hořlavá kapalina a páry.

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.