

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

Številka artikla: **HN46**
Verzija: **5.0 sl**
Nadomesti različico z dne: 20.10.2022
Verzija: (4)

datum priprave: 28.02.2017
Sprememba: 02.03.2024

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija snovi	N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade
Številka artikla	HN46
Registracijska številka (REACH)	01-2119475605-32-xxxx
Indeksna številka v Prilogi VI k CLP	616-001-00-X
ES številka	200-679-5
Številka CAS	68-12-2

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe:	Laboratorijska kemikalija Laboratorijska in analitska uporaba
Odsvetovane uporabe:	Ne uporabljati za izdelke, ki so namenjeni za kontakt z živili. Ne uporabljati za privatne namene. Hrana, pijača in krmila.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Nemčija

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Spletna stran: www.carlroth.de

Pristojna oseba, odgovorna za varnostni list: Department Health, Safety and Environment
elektronski naslov (pristojna oseba): sicherheit@carlroth.de

Dobavitelj (uvoznik): Mikro+Polo d.o.o.
Zagrebška cesta 22
2000 Maribor
+386 2 614 33 00
+386 2 614 33 20
info@mikro-polo.si
www.mikro-polo.si

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Ime	Ulica	Poštna številka/mesto	Telefon	Spletna stran
Poison Control Centre Ljubljana University Medical Centre Ljubljana	Zaloska cesta 7	1000 Ljubljana	+386 41 635 500	

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

številka artikla: **HN46**

1.5 Uvoznik

Mikro+Polo d.o.o.
Zagrebška cesta 22
2000 Maribor
Slovenija

Telefon: +386 2 614 33 00
Telefaks: +386 2 614 33 20
e-Mail: info@mikro-polo.si
Spletna stran: www.mikro-polo.si

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev po odredbi (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Oddelek	Razred nevarnosti	Kategorija	Razred in kategorija nevarnosti	Stavek o nevarnosti
2.6	Vnetljiva tekočina	3	Flam. Liq. 3	H226
3.1D	Akutna strupenost (dermalna)	4	Acute Tox. 4	H312
3.1I	Akutna strupenost (pri vdihavanju)	4	Acute Tox. 4	H332
3.3	Huda poškodba oči/draženje oči	2	Eye Irrit. 2	H319
3.7	Strupenost za razmnoževanje	1B	Repr. 1B	H360D

Za celotno besedilo okrajšav: glejte ODDELEK 16

Najpomembnejši neugodni fizikalno-kemijski učinki na zdravje ljudi in okolje

Izdelek je gorljiv in ga je mogoče prižgati s potencialni viri vžiga.

2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Opozorilna beseda **Nevarno**

Piktogrami

GHS02, GHS07,
GHS08



Stavki o nevarnosti

H226 Vnetljiva tekočina in hlapi
H312+H332 Zdravju škodljivo v stiku s kožo in pri vdihavanju
H319 Povzroča hudo draženje oči
H360D Lahko škoduje nerojenemu otroku

Previdnostni stavki

Previdnostni stavki - preprečevanje

P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

številka artikla: **HN46**

Previdnostni stavki - odziv

P302+P352	PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko mila in vode
P305+P351+P338	PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem
P308+P313	PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo

Samo za poklicne uporabnike

Označevanje pakirancev, katerih vsebina ne presega 125 ml

Opozorilna beseda: **Nevarno**

Simbol(-i)



H360D	Lahko škoduje nerojenemu otroku.
P280	Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.
P308+P313	PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

2.3 Druge nevarnosti

Rezultati ocene PBT in vPvB

V skladu z rezultati ocene snovi ta snov ni PBT ali vPvB.

Lastnosti endokrinih motilcev

Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji $\geq 0,1\%$.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi

Ime snovi	N,N-Dimetilformamid
Molekulska formula	C ₃ H ₇ NO
Molska masa	73,09 g/mol
REACH Ur. št.	01-2119475605-32-xxxx
Št.CAS	68-12-2
ES-št.	200-679-5
Št. INDEKSA	616-001-00-X

Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost (SVHC)

Ime snovi	Št.CAS	ES-št.	Navedeno v	Opombe
N,N-Dimetilformamid	68-12-2	200-679-5	Seznam kandidatov	Repr. A57a

Legenda

Repr. A57a Strupeno za razmnoževanje (člen 57c)
Seznam Snovi, ki izpolnjujejo kriterije iz člena 57 in bodo morda vključene v Prilogo XIV
kandidatov

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

Številka artikla: **HN46**

Snov, Posebne mejne koncentracije, M-faktorji, ATE			
Posebne mejne koncentracije	M-Faktorji	ATE	Pot izpostavljenosti
-	-	1.100 mg/kg 11 mg/√4h	dermalna vdihavanje: hlapi

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč



Splošne opombe

Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo.

Po vdihavanju

Poskrbeti za svež zrak. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

Po stiku s kožo

Kožo izprati z vodo/prho.

Po stiku z očmi

Spiratii z obilo čiste, tekoče vode vsaj 10 minut, veke držati odprte. V primeru nadraženosti oči obiskati očesnega zdravnika.

Po zaužitju

Ob nezgodi ali slabem pocutju, takoj poiskati zdravniško pomoč. (Po možnosti pokazati etiketo).

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Draženje, Gastrointestinalne težave, Glavobol, Vrtoglavica, Težko dihanje, Omotica

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

ni/nobeden

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje



Ustrezna sredstva za gašenje

protipožarne ukrepe uskladiti z okolico požara!
brizganje vode, pena odporna na alkohol, suh gasilni prah, BC-prah, ogljikov dioksid (CO₂)

Neustrezna sredstva za gašenje

vodni curek

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

številka artikla: **HN46**

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Gorljivo. Ob nezadostnem prezračevanju in/ali uporabi lahko tvori vnetljivo/eksplozivno zmes hlapi-zrak. Hlapi topila so težji od zraka in se lahko razširijo nad tlemi. V nezračenih območjih, npr. območjih pod nivojem zemlje brez odzračevanja kot so jarki, cevi in jaški, je računati s prisotnostjo vnetljivih snovi in zmesi. Hlapi so težji od zraka, se širijo po tleh in z zrakom tvorijo eksplozivno zmes. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivne zmesi.

Nevarni produkti izgorevanja

V primeru požara lahko nastane: Dušikovi oksidi (NO_x), Ogljikov monoksid (CO), Ogljikov dioksid (CO₂)

5.3 Nasvet za gasilce

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji. Gasiti z običajno previdnostjo in s primerne razdalje. Nositi zaprt dihalni aparat.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili



Za neizučeno osebje

Uporabiti predpisano osebno zaščitno opremo. Izogibati se kontaktu s kožo, očmi in obleko. Ne vdihavati hlapov/meglence. Preprečevanje virov vžiga.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Hraniti ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode. Zadržati kontaminirano čistilno vodo in pustiti odteči.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Nasveti glede primernih tehnik zadrževanja razlitja

Pokritje odvodnih kanalov.

Nasveti o čiščenju razlitja

Pobri s pomočjo materiala, ki veže tekočino (pesek, diatomejska prst, vezivo za kisline, univerzalno vezivo).

Drugi podatki v zvezi z razlitjem in izpustom

Odvreči v primernih posodah za odstranjevanje. Prezračiti prizadeto območje.

6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5. Osebna zaščitna oprema: glejte oddelek 8. Nezdržljivi materiali: glejte oddelek 10. Odstranjevanje: glejte oddelek 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Zagotovitev zadostnega prezračevanja. Izogibati se izpostavljanju.

Preprečevanje požara ter nastajanja aerosolov in prahu



Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

številka artikla: **HN46**

Preprečiti statično naelektrenje.

Nasveti o splošni higieni dela

Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Med uporabo ne kaditi.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti v tesno zaprti posodi.

Nezdružljive snovi ali zmesi

Upoštevati napotke za kombinirano shranjevanje.

Upoštevanje drugih nasvetov:

Ozemljiti posodo in opremo za sprejem tekočine.

Zahteve o prezračevanju

Vsako snov, ki oddaja škodljive hlape ali pline, hraniti na mestu, kjer je te možno neprekinjeno odvajati. Uporabi lokalno in splošno prezračevanje.

Posebne konstrukcije za skladiščne prostore ali posode

Priporočena temperatura skladiščenja: 15 – 25 °C

7.3 Posebne(a) končne(a) uporabe(a)

Na voljo ni nobenih informacij.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Nacionalne mejne vrednosti

Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost (omejitve izpostavljenosti na delovnem mestu)

Dežela	Ime snovi	Št.CAS	Identifikator	CTP [ppm]	CTP [mg/m ³]	KTV [ppm]	KTV [mg/m ³]	ZM [ppm]	ZM [mg/m ³]	Opozomba	Izvor
EU	N,N-dimetilformamid	68-12-2	IOELV	5	15	10	30			H	2022/431/EU
SI	N,N-dimetilformamid	68-12-2	MV	5	15	10	30			H	Uradni list RS

Opomba

CTP Časovno tehtano povprečje (mejna vrednost za dolgotrajno izpostavljenost): merjeno ali izračunano kot časovno tehtano povprečje (TWA) glede na referenčno obdobje osmih ur (razen kadar ni drugače določeno)

H Absorbed through the skin

KTV Kratkotrajna izpostavljenost: mejna vrednost, ki pri izpostavljenosti ne bi smela biti prekoračena in se nanaša na 15-minutno obdobje (razen kadar ni drugače določeno)

ZM Zgornja meja je mejna vrednost, ki pri izpostavljenosti ne bi smela biti prekoračena (ceiling value)

Biološke mejne vrednosti

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

Številka artikla: **HN46**

Dežela	Ime snovi	Št.CAS	Parameter	Opomba	Identifikator	Vrednost	Material	Izvor
SI	N,N-dimetilformamid	68-12-2	N-metilformamid in N-hidroksimetil-N-metilformamid		BAT	20 mg/l	urin	Uradni list RS
SI	N,N-dimetilformamid	68-12-2	N-acetil-S-(metilkarbamoil)-metilformamid	crea	BAT	25 mg/g	urin	Uradni list RS

Opomba

crea Kreatinina

Vrednosti za zdravje ljudi

Relevantne DNEL in ostale mejne vrednosti				
Končna točka	Mejne vrednosti	Cilj zaščite, način izpostavljenosti	Se uporablja v	Trajanje izpostavljenosti
DNEL	6 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	delavec (industrija)	kronično - sistemski efekti
DNEL	1,1 mg/kg tt/dan	človek, dermalno	delavec (industrija)	kronično - sistemski efekti

Okoljske vrednosti

Relevantne PNEC in ostale mejne vrednosti				
Končna točka	Mejne vrednosti	Organizem	Del okolja	Trajanje izpostavljenosti
PNEC	44 mg/l	vodni organizmi	čistilna naprava (STP)	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	111 mg/kg	vodni organizmi	sladkovodna usedlina	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	11,1 mg/kg	vodni organizmi	morska usedlina	kratkotrajno (enkratno)

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Osebni varnostni ukrepi (osebna zaščitna oprema)

Zaščita za oči/obraz



Zaščitna očala s stransko zaščito.

Zaščita kože



Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

številka artikla: **HN46**

• zaščita rok

Nositi primerne zaščitne rokavice. Primerne so zaščitne rokavice za kemikalije, preverjene v skladu z EN 374. V posebnih primerih je priporočljivo preveriti odpornost na kemikalije varnostnih rokavic omenjenih zgoraj, skupaj z dobaviteljem teh rokavic. Časi so približne vrednosti iz meritev pri 22 °C in stalnega stika. Povišane temperature zaradi segrete snovi, telesne toplote itd. In zmanjšanje učinkovite debeline plasti z raztezanjem lahko povzročijo znatno zmanjšanje časa preboja. Če ste v dvomih, se obrnite na proizvajalca. Pri približno 1,5-krat večji / manjši debelini plasti se posamezni prodirni čas podvoji / prepolovi. Podatki se nanašajo samo na čisto snov. Ko se prenesejo na zmesi snovi, se lahko štejejo samo kot vodilo.

• vrsta materiala in njegova debelina

Butil - kavčuk

• debelina materiala

≥0,5 mm

• čas prodiranja skozi material, iz katerega so izdelane rokavice

>480 minut (nivo pustnosti: 6)

• dodatni varnostni ukrepi

Narediti faze regeneracije kože. Priporoča se preventivno varovanje kože (zaščitne kreme/mazila).

Zaščita dihal



Zaščito dihal potrebujete pri: Nastajanje aerosola ali megle. Tip: A (proti organskim plinom in hlapom z vreliščem > 65 °C, barvna koda: rjava).

Nadzor izpostavljenosti okolja

Hraniti ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Fizikalno stanje	tekoča
Barva	brezbarvna
Vonj	po: - amin
Mejne vrednosti vonja	0,329 ppm
Tališče/ledišče	-61 °C
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	153 °C pri 1.013 hPa
Vnetljivost	vnetljiva tekočina v skladu s kriteriji GHS
Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti	70 g/m ³ (LEL) - 500 g/m ³ (UEL) / 2,2 vol.- % (LEL) - 16 vol.- % (UEL)
Plamenišče	57,5 °C pri 1.013 hPa (ECHA)
Temperatura samovžiga	435 °C pri 1.013 hPa
Temperatura razpadanja	>350 °C
pH (vrednost)	7 (v vodni raztopini: 200 g/l, 20 °C)

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

številka artikla: **HN46**

Kinematična viskoznost	0,8947 mm ² /s pri 20 °C
Dinamična viskoznost	0,85 mPa s pri 20 °C
<u>Topnost(i)</u>	
Topnost v vodi	se meša v vseh razmerjih
<u>Porazdelitveni koeficient</u>	
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost):	-1,01 (TOXNET)
Parni tlak	3,77 hPa pri 20 °C
<u>Gostota in/ali relativna gostota</u>	
Gostota	0,95 g/cm ³ pri 20 °C
Relativna parna gostota	2,52 (zrak = 1)
Lastnosti delcev	ni pomembno (tekoča)

Drugi varnostni parametri

Oksidativne lastnosti ni/nobeden

9.2 Drugi podatki

Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti: Dodatne navedbe niso na voljo.

Druge varnostne značilnosti:

Sposobnost mešanja se popolnoma meša z vodo

Skupina plinov (eksplozijska skupina) IIA
Najvišja poskusna varnostna vrzel; MESG > 0,9 mm

Največji tlak eksplozije 7,2 bar

Refrakcijski indeks 1,431

Temperaturni razred (EU, v skladu z ATEX) T2
Maximalna dopustna temperatura površine opreme: 300°C

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Gre za reaktivno snov. Nevarnost vžiga.

Pri segrevanju

Nevarnost vžiga. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivne zmesi.

10.2 Kemijska stabilnost

Material je stabilen v normalnem okolju ter predvidenih temperaturnih in tlačnih pogojih skladiščenja in ravnanja.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

Številka artikla: **HN46**

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Reagira močno z/s: močna oksidativna snov, Permanganati, npr. kalijev permanganat, Fosforjev oksidi

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano. Varovati pred toploto. Razgradnja sledi od naslednjih temperatur naprej: >350 °C.

10.5 Nezdružljivi materiali

različna plastika, baker, kositer

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5. Sproščanje: Formaldehid. Sečnina (NH₃).

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Razvrstitev v skladu z GHS (1272/2008/ES, CLP)

Akutna strupenost

Zdravju škodljivo v stiku s kožo. Zdravju škodljivo pri vdihavanju.

Akutna strupenost					
Pot izpostavljenosti	Končna točka	Vrednost	Vrsta	Metoda	Izvor
oralna	LD50	3.010 mg/kg	podgana		ECHA
dermalna	LD50	>3.160 mg/kg	podgana		ECHA

Jedkost za kožo/draženje kože

Se ne razvrsti kot jedko/dražilno za kožo.

Huda poškodba oči/draženje oči

Povzroča hudo draženje oči.

Preobčutljivost dihal ali kože

Se ne razvrsti kot povzročitelj preobčutljivosti dihal ali kože.

Mutagenost za zarodne celice

Se ne razvrsti kot mutageno za zarodne celice.

Rakotvornost

Se ne razvrsti kot rakotvorno.

Strupenost za razmnoževanje

Lahko škoduje nerojenemu otroku.

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (enkratna izpostavljenost).

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (večkratna izpostavljenost).

Nevarnost pri vdihavanju

Se ne razvrsti kot nevarno pri vdihavanju.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

številka artikla: **HN46**

Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi

- **Pri zaužitju**

gastrointestinalne težave

- **Pri stiku z očmi**

Povzroča hudo draženje oči

- **Pri vdihavanju**

dražilni učinki, kašelj, Težko dihanje

- **Pri stiku s kožo**

nevarnost absorpcije skozi kožo

- **Drugi podatki**

Drugi škodljivi učinki: Srčno-žilni sistem, Poškodbe jeter in ledvic, Glavobol, Vrtoglavica, Omotica

11.2 Lastnosti endokrinih motilcev

Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji $\geq 0,1\%$.

11.3 Podatki o drugih nevarnostih

Dodatne navedbe niso na voljo.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Se ne razvrsti kot nevarno za vodno okolje.

(Akutna) vodna strupenost				
Končna točka	Vrednost	Vrsta	Izvor	Trajanje izpostavljenosti
LC50	7.100 mg/l	riba	ECHA	96 h
EC50	13.100 mg/l	vodni nevretenčarji	ECHA	48 h
ErC50	>1.000 mg/l	alga	ECHA	72 h

(Kronična) vodna strupenost				
Končna točka	Vrednost	Vrsta	Izvor	Trajanje izpostavljenosti
LC50	>102 mg/l	riba	ECHA	21 d
EC50	3.721 mg/l	vodni nevretenčarji	ECHA	21 d

12.2 Obstoječnost in razgradljivost

Teoretična potreba po kisiku (brez nitrifikacije): 1,532 mg/mg

Teoretična potreba po kisiku (z nitrifikacijo): 2,408 mg/mg

Teoretični ogljikov dioksid: 1,806 mg/mg

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

številka artikla: **HN46**

Postopek razgradljivosti		
Postopek	Stopnja razgradnje	Čas
biotično/abiotično	>90 %	28 d
DOC odstranitev	1 %	1 d

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

V organizmih ne kumulira bistveno.

n-oktanol/voda (log KOW)	-1,01 (TOXNET)
BCF	0,3 – 1,2 (ECHA)

12.4 Mobilnost v tleh

Henryjeva konstanta	0,377 Pa m ³ /mol pri 25 °C (ECHA)
---------------------	---

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

V skladu z rezultati ocene snovi ta snov ni PBT ali vPvB.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji ≥ 0,1%.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Podatki niso na voljo.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki



Snov/pripravek in embalažo odstraniti kot nevarni odpadki. Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/regionalnimi/nacionalnimi/mednarodnimi predpisi.

Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak

Ne izprazniti v kanalizacijo.

Obdelava odpadkov posod/embalaže

Gre za nevarnen odpad; lahko se uporablja le odobrena embalaža (npr. v skladu z ADR). Kontaminirano embalažo obravnavati kot snov samo. Popolnoma izpraznjena embalaža se lahko reciklira.

13.2 Ustrezne določbe v zvezi z odpadki

Identifikacijske številke in oznake odpadnih snovi je potrebno dodeliti v skladu z EAKV kot tudi v skladu s panogo in procesom.

Lastnosti, zaradi katerih so odpadki nevarni

- HP 3** vnetljivo
- HP 4** dražilno - draženje kože in poškodba oči
- HP 6** akutna strupenost
- HP 10** strupeno za razmnoževanje

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

Številka artikla: **HN46**

13.3 Opombe

Odpadke je potrebno ločevati v kategorije tako, da jih lahko lokalni ali nacionalni objekti za upravljanje z odpadki obravnavajo ločeno. Prosimo upoštevajte ustrezne nacionalne ali regionalne določbe. Nekontaminirana in popolnoma praznjen embalaža se sme reciklirati.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1 Številka ZN in številka ID

ADR/RID/ADN	UN 2265
IMDG-Code	UN 2265
ICAO-TI	UN 2265

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR/RID/ADN	N,N-DIMETILFORMAMID
IMDG-Code	N,N-DIMETHYLFORMAMIDE
ICAO-TI	N,N-Dimethylformamide

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR/RID/ADN	3
IMDG-Code	3
ICAO-TI	3

14.4 Skupina embalaže

ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

14.5 Nevarnosti za okolje

ni nevarno za okolje v skladu s predpisi o nevarnem blagu

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Določbe za nevarno blago (ADR) je potrebno izpolnjevati znotraj poslovnih prostorov.

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Tovor se ne prevaža v razsutem stanju.

14.8 Podatki za vsak vzorčni predpis ZN

Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnih poteh (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije

Uradno ime za prevoz	N,N-DIMETILFORMAMID
Podatki v prevoznih listini	UN2265, N,N-DIMETILFORMAMID, 3, III, (D/E)
Razvrstitvene oznake	F1
Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost	3



Izvzete količine	E1
------------------	----

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

številka artikla: **HN46**

Omejene količine	5 L
Prevozna skupina	3
Kode omejitev za predore	D/E
Številka nevarnosti	30

Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju (IMDG) - Dodatne informacije

Uradno ime za prevoz	N,N-DIMETHYLFORMAMIDE
Izjava pošiljatelja (shipper's declaration)	UN2265, N,N-DIMETHYLFORMAMIDE, 3, III, 57,5°C c.c.
Onesnaževalec morja (Marine Pollutant)	-
Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost	3



Posebne določbe	-
Izvzete količine	E1
Omejene količine	5 L
EmS	F-E, S-D
Kategorija skladiščenja (stowage category)	A

International Civil Aviation Organization (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

Uradno ime za prevoz	N,N-Dimethylformamide
Izjava pošiljatelja (shipper's declaration)	UN2265, N,N-Dimethylformamide, 3, III
Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost	3



Izvzete količine	E1
Omejene količine	10 L

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Ustrezne določbe Evropske unije (EU)

Omejitve v skladu z REACH, priloga XVII

Nevarne snovi z omejitvami (REACH, Priloga XVII)				
Ime snovi	Ime v skl. s seznamom	Št.CAS	Omejitev	Št.
N,N-Dimetilformamid	N,N-dimetilformamid (dimetil formamid) (DMF)	68-12-2	R72 R72_3000mg	72
N,N-Dimetilformamid	N,N-dimetilformamid	68-12-2	R76	76
N,N-Dimetilformamid	ta izdelek izpolnjuje kriterijev za razvrstitev v skladu s Uredbi št.1272/2008/ES		R3	3

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

številka artikla: **HN46**

Nevarne snovi z omejitvami (REACH, Priloga XVII)				
Ime snovi	Ime v skl. s seznamom	Št.CAS	Omejitev	Št.
N,N-Dimetilformamid	strupeno za razmnoževanje		R28-30	30
N,N-Dimetilformamid	vnetljivo / piroforno		R40	40
N,N-Dimetilformamid	snovi v črnilih za tetoviranje in trajno ličenje		R75	75

Legenda

R28-30 1. Se ne dajejo v promet ali uporabljajo:

- kot snovi,
- kot sestavine drugih snovi ali
- v zmesih

za prodajo širši javnosti, ko je koncentracija posamezne snovi ali zmesi enaka ali večja od:

- ustrezne posebne meje koncentracije, navedene v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008, ali
- ustrezne splošne mejne koncentracije, navedene v delu 3 Priloge I k Uredbi (ES) št. 1272/2008.

Brez poseganja v izvajanje drugih predpisov Skupnosti v zvezi z razvrščanjem, pakiranjem in označevanjem snovi in zmesi dobavitelji zagotovijo, da je na embalaži takšnih snovi in zmesi, preden se dajo v promet, vidno, čitljivo in neizbrisno označeno:

„Samo za poklicne uporabnike“.

2. Z odstopanjem se odstavek 1 ne uporablja za:

(a) zdravila za uporabo v humani ali veterinarski medicini, določena z direktivama 2001/82/ES in 2001/83/ES;

(b) kozmetične izdelke, določene z Direktivo 76/768/EGS;

(c) naslednja goriva in naftne proizvode:

- motorna goriva, zajeta z Direktivo 98/70/ES,

- izdelke iz mineralnih olj, namenjene za uporabo kot gorivo v premičnih ali nepremičnih kurilnih napravah,

- goriva, ki se dajejo v promet v zaprtih sistemih (npr. jeklenke utekočinjenega plina);

(d) umetniške barve, zajete z Uredbo (ES) št. 1272/2008;

(e) snovi iz stolpca 1 Dodatka 11 za aplikacije ali uporabe iz stolpca 2 Dodatka 11. Kadar je v stolpcu 2 Dodatka 11 naveden datum, se odstopanje uporablja do navedenega datuma;

(f) pripomočke, zajete v Uredbi (EU) 2017/745.

R3 1. Ne uporabljajo se v:

- okrasnih izdelkih, namenjenih za dajanje svetlobe ali barvnih učinkov z različnimi fazami, na primer v okrasnih svetilkah in pepelnikih,
- trikih in šalah,
- igrar za enega ali več udeležencev ali katerem koli izdelku, namenjenem za uporabo kot takem, četudi samo za okrasne namene.

2. Izdelki, ki niso v skladu z odstavkom 1, se ne dajejo v promet.

3. Ne dajejo se v promet, če vsebujejo barvilo, razen če je to potrebno iz davčnih razlogov, ali parfum ali oboje, če:

— se lahko uporabljajo kot gorivo za okrasne svetilke na olje, namenjene širši javnosti, ter

— pomenijo tveganje pri vdihavanju in so označeni z oznako H304.

4. Okrasne svetilke na olje, namenjene širši javnosti, se ne dajejo v promet, če niso v skladu z Evropskim standardom za okrasne svetilke na olje (EN 14059), ki ga je sprejel Evropski odbor za standardizacijo (CEN).

5. Brez poseganja v izvajanje drugih predpisov Unije v zvezi z razvrščanjem, označevanjem in pakiranjem nevarnih snovi in zmesi dobavitelji zagotovijo, da so pred dajanjem v promet izpolnjene naslednje zahteve:

(a) olja za svetilke z oznako H304, namenjena širši javnosti, so vidno, čitljivo in neizbrisno označena, kot sledi: „Svetilke, napolnjene s to tekočino, hraniti zunaj dosega otrok.“ in od 1. decembra 2010, Samo požirek olja za svetilke ali celo sesanje stena svetilke lahko povzroči smrtno nevarno poškodbo pljuč.;

(b) tekočine za prižiganje žara z oznako H304, namenjene širši javnosti, so od 1. decembra 2010 čitljivo in neizbrisno označene, kot sledi: „Samo požirek tekočine za prižiganje žara lahko povzroči smrtno nevarno poškodbo pljuč.;"

(c) olja za svetilke in tekočine za prižiganje žara z oznako H304, namenjena širši javnosti, so od 1. decembra 2010 pakirana v črnih neprosojnih posodah, ki ne presegajo 1 litra.

R40 1. Se ne uporabljajo kot snovi ali v zmesih v aerosolnih razpršilcih, kadar so ti aerosolni razpršilci namenjeni za prodajo širši javnosti za zabavo ali okraševanje, na primer:

- kovinske bleščice, namenjene predvsem za okraševanje,

- umetni sneg in ivje,

- „cvileče blazinice oziroma balončki,“

- aerosoli pisanih trakov,

- imitacije iztrebkov,

- rogovi za zabave,

- okrasni kosmi in pene,

- umetna pajčevina,

- smrdljive bombice.

2. Brez poseganja v uporabo drugih predpisov Skupnosti v zvezi z razvrščanjem, pakiranjem in označevanjem nevarnih snovi dobavitelji zagotovijo, da je na embalaži zgoraj navedenih aerosolnih razpršilcev, preden se dajo v promet, vidno, čitljivo in neizbrisno označeno:

„Samo za poklicne uporabnike“.

3. Z odstopanjem se odstavek 1 in 2 ne uporabljata za aerosolne razpršilce iz člena 8(1a) Direktive Sveta 75/324/EGS.

(2).

4. Aerosolni razpršilci iz odstavkov 1 in 2 se ne dajejo v promet, če niso v skladu z navedenimi zahtevami.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

Številka artikla: **HN46**

Legenda

- R72 1. Se po 1. novembru 2020 ne dajejo v promet v naslednjih:
- (a) oblačilih ali pripadajočih dodatkih;
 - (b) v drugem tekstilu, ki niso oblačila in ki v običajnih ali razumno predvidljivih pogojih uporabe pridejo v stik s človeško kožo v podobnem obsegu kot oblačila;
 - (c) obutvi,
- če potrošnik uporablja oblačilo, pripadajoči dodatek, tekstil, ki ni oblačilo, ali obutev ter je snov prisotna v koncentraciji, izmerjeni v homogenem materialu, ki je enaka ali večja od vrednosti, določene za navedeno snov v Dodatku 12.
2. Z odstopanjem od navedenega, v zvezi z dajanjem v promet formaldehida [št. CAS 50-00-0] v jaknah, plaščih ali pohištvenem tekstilu, ustreza koncentracija za namene odstavka 1 znaša 300 mg/kg v obdobju med 1. novembrom 2020 in 1. novembrom 2023. Koncentracija iz Dodatka 12 se uporablja po tem datumu.
3. Odstavek 1 se ne uporablja za:
- (a) oblačila, pripadajoče dodatke ali obutev ali dele oblačil, pripadajočih dodatkov ali obutve, ki so v celoti izdelani iz naravnega usnja, krzna ali kože;
 - (b) netekstilne zadržke in netekstilne dekorativne dodatke;
 - (c) rabljena oblačila, pripadajoče dodatke, tekstil, ki ni oblačilo ali obutev;
 - (d) talne obloge in tekstilna talna prekrivala za notranjo uporabo, preproge in tekači.
4. Odstavek 1 se ne uporablja za oblačila, pripadajoče dodatke, tekstil, ki ni oblačilo, ali obutev iz Uredbe (EU) 2016/425 Evropskega parlamenta in Sveta (*) ali Uredbe (EU) 2017/745 Evropskega parlamenta in Sveta (**).
5. Odstavek 1(b) se ne uporablja za tekstil za enkratno uporabo. 'Tekstil za enkratno uporabo' pomeni tekstil, ki je namenjen enkratni uporabi ali uporabi v omejenem času in ni predviden za ponovno uporabo za enak ali podoben namen.
6. Odstavka 1 in 2 se uporabljata brez poseganja v uporabo strožjih omejitev, določenih v tej prilogi ali drugi zakonodaji Unije, ki se uporablja.
7. Komisija prouči izvzetje iz odstavka 3(d) in po potrebi ustrezno spremeni navedeno točko.
- (*) Uredba (EU) 2016/425 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 9. marca 2016 o osebni varovalni opremi in razveljavitvi Direktive Sveta 89/686/EGS (UL L 81, 31.3.2016, str. 51).
- (**) Uredba (EU) 2017/745 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 5. aprila 2017 o medicinskih pripomočkih, spremembi Direktive 2001/83/ES, Uredbe (ES) št. 178/2002 in Uredbe (ES) št. 1223/2009 ter razveljavitvi direktiv Sveta 90/385/EGS in 93/42/EGS (UL L 117, 5.5.2017, str. 1).
- R72_300 Dodatek 12 (najvišje mejne vrednosti masnih koncentracij v homogenih materialih): 3000 mg/kg
0mg

N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

Številka artikla: **HN46**

Legenda

- R75
1. Se ne dajejo v promet v zmesih, ki se uporabljajo pri tetoviranju, in zmesi, ki vsebujejo katere koli take snovi, se ne uporabljajo za tetoviranje po 4. januarju 2022, če so zadevne snovi prisotne v naslednjih okoliščinah:
 - (a) snov, ki je v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008 razvrščena kot rakotvorna iz kategorije 1A, 1B ali 2 ali kot mutagena za zarodne celice iz kategorije 1A, 1B ali 2, je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od 0,00005 mas. %;
 - (b) snov, ki je v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008 razvrščena kot strupena za razmnoževanje iz kategorije 1A, 1B ali 2, je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od 0,001 mas. %;
 - (c) snov, ki je v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008 razvrščena kot snov, ki povzroča preobčutljivost za kožo iz kategorije 1, 1A ali 1B, je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od 0,001 mas. %;
 - (d) snov, ki je v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008 razvrščena kot jedka za kožo iz kategorije 1, 1A, 1B ali 1C ali kot dražilna za kožo iz kategorije 2 ali kot hudo škodljiva za oči iz kategorije 1 ali kot dražilna za oči iz kategorije 2, je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od:
 - (i) 0,1 mas. %, če se snov uporablja samo kot regulator pH;
 - (ii) 0,01 mas. % v vseh drugih primerih;
 - (e) snov iz Priloge II k Uredbi (ES) št. 1223/2009 (*1) je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od 0,00005 mas. %;
 - (f) snov, za katero je v stolpcu g (Vrsta izdelka, deli telesa) tabele v Prilogi IV k Uredbi (ES) št. 1223/2009 določen eden ali več pogojev naslednjih vrst, je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od 0,00005 mas. %:
 - (i) izdelki, ki se izperejo;
 - (ii) se ne uporablja v izdelkih, ki se nanašajo na sluznice;
 - (iii) se ne uporablja v izdelkih za oči;
 - (g) snov, za katero je določen pogoj v stolpcu h (Najvišja koncentracija v izdelkih, pripravljenih za uporabo) ali stolpcu i (Drugo) tabele v Prilogi IV k Uredbi (ES) št. 1223/2009, je v zmesi prisotna v koncentraciji ali na drug način, ki ni v skladu s pogojem iz navedenega stolpca;
 - (h) snov iz Dodatka 13 k tej prilogi je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od mejne koncentracije, ki je za to snov določena v navedenem dodatku.
 2. V tem vnosu uporaba zmesi 'za tetoviranje' pomeni vbrzgovanje ali vnos zmesi v kožo, sluznico ali očesno zrklo s katerim koli procesom ali postopkom (vključno s postopki, ki se običajno imenujejo trajno ličenje, kozmetično tetoviranje, kozmetično tetoviranje obrvi (microblading) in mikropigmentacija) z namenom izdelave sledi ali vzorca na človeškem telesu.
 3. Če snov, ki ni navedena v Dodatku 13, spada pod več kot eno od točk (a) do (g) odstavka 1, se zanjo uporablja najstrožja mejna koncentracija, določena v zadevnih točkah. Če snov, ki je navedena v Dodatku 13, spada tudi pod več kot eno od točk (a) do (g) odstavka 1, se zanjo uporablja mejna koncentracija iz točke (h) odstavka 1.
 4. Z odstopanjem se odstavek 1 ne uporablja za naslednje snovi do 4. januarja 2023:
 - (a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, št. ES 205-685-1, št. CAS 147-14-8);
 - (b) Pigment Green 7 (CI 74260, št. ES 215-524-7, št. CAS 1328-53-6).
 5. Če se del 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008 po 4. januarju 2021 spremeni zaradi razvrstitve ali ponovne razvrstitve snovi, tako da snov nato spada pod točko (a), (b), (c) ali (d) odstavka 1 tega vnosa ali v drugo od teh točk, kot je spadala prej, datum uporabe te nove ali revidirane razvrstitve pa je poznejši od datuma iz odstavka 1 ali, odvisno od primera, odstavka 4 tega vnosa, se šteje, da ta sprememba za namene uporabe tega vnosa za to snov začne veljati na datum uporabe te nove ali revidirane razvrstitve.
 6. Če se Priloga II ali Priloga IV k Uredbi (ES) št. 1223/2009 po 4. januarju 2021 spremeni zaradi navedbe snovi ali spremembe navedene snovi, tako da snov nato spada pod točko (e), (f) ali (g) odstavka 1 tega vnosa ali v drugo od teh točk, kot je spadala prej, sprememba pa začne veljati po datumu iz odstavka 1 ali, odvisno od primera, odstavka 4 tega vnosa, se šteje, da ta sprememba za namene uporabe tega vnosa za to snov začne veljati 18 mesecev po začetku veljavnosti akta, s katerim je bila sprejeta.
 7. Dobavitelji, ki dajejo zmes v promet za uporabo pri tetoviranju, zagotovijo, da je zmes po 4. januarju 2022 označena z naslednjimi informacijami:
 - (a) izjavo 'Zmes za uporabo pri tetoviranju ali trajnem ličenju';
 - (b) referenčno število za edinstveno opredelitev serije;
 - (c) seznam sestavin v skladu z nomenklaturo, uvedeno v glosarju skupnih imen sestavin v skladu s členom 33 Uredbe (ES) št. 1223/2009; ali pa, če skupno ime sestave ne obstaja, ime IUPAC. Če skupno ime sestave ali ime IUPAC ne obstajata, številki CAS in ES. Sestavine se navedejo v padajočem vrstnem redu glede na maso ali količino v času formulacije. 'Sestavina' pomeni vsako snov, ki se doda v procesu formulacije in je prisotna v zmesi za uporabo pri tetoviranju. Nečistoče se ne štejejo za sestavine. Če je treba ime snovi, ki se uporablja kot sestavina v smislu tega vnosa, na etiketi navesti že v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008, te sestavine ni treba navesti v skladu s to uredbo;
 - (d) dodatno izjavo 'regulator pH' za snovi, ki spadajo v točko (d)(i) odstavka 1;
 - (e) izjavo 'Vsebuje nikelj. Lahko povzroči alergijski odziv.', če zmes vsebuje nikelj pod mejno koncentracijo, določeno v Dodatku 13;
 - (f) izjavo 'Vsebuje krom (VI). Lahko povzroči alergijski odziv.', če zmes vsebuje krom (VI) pod mejno koncentracijo, določeno v Dodatku 13;
 - (g) varnostna navodila za uporabo, če jih ni treba navesti na etiketi v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008.Informacije so jasno vidne, čitljive in neizbrisno označene. Informacije so napisane v uradnem jeziku ali uradnih jezikih države članice ali držav članic, kjer se zmes daje v promet, razen če zadevne države članice ne odločijo drugače. Kadar je to potrebno zaradi velikosti embalaže, se informacije, navedene v prvem pododstavku, razen točke (a), vključijo v navodila za uporabo.
 - Oseba, ki uporablja zmes za tetoviranje, pred uporabo zmesi zagotovi osebi, na kateri se postopek izvaja, informacije, ki so navedene na embalaži ali vključene v navodila za uporabo v skladu s tem odstavkom.
 8. Zmesi, ki niso označene z izjavo 'Zmes za uporabo pri tetoviranju ali trajnem ličenju', se ne uporabljajo pri tetoviranju.
 9. Ta vnos se ne uporablja za snovi, ki so pri temperaturi 20 °C in tlaku 101,3 kPa plini ali pri temperaturi 50 °C ustvarjajo parni tlak, višji od 300 kPa, razen formaldehida (št. CAS 50-00-0, št. ES 200-001-8).
 10. Ta vnos se ne uporablja za dajanje v promet zmesi za uporabo pri tetoviranju, če se dajejo v promet izključno kot medicinski pripomoček ali dodatek medicinskemu pripomočku v smislu Uredbe (EU) 2017/745, in za uporabo zmesi za tetoviranje, če se uporabljajo izključno kot medicinski pripomoček ali dodatek medicinskemu pripomočku v istem smislu. Kadar se zmesi morda ne bodo dajale v promet ali uporabljale izključno kot medicinski pripomoček ali dodatek medicinskemu pripomočku, se zahteve iz Uredbe (EU) 2017/745 in te uredbe uporabljajo kumulativno.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

številka artikla: **HN46**

Legenda

- R76 1. Se ne daje v promet kot snov kot taka, kot sestavina drugih snovi ali v zmesih v koncentracijah, enakih ali večjih od 0,3 %, po 12. decembru 2023, razen če proizvajalci, uvozniki in nadaljnji uporabniki dajo na voljo ustrezna poročila o kemijski varnosti ali varnostne liste, pri čemer sta vrednosti izpeljane ravni brez učinka (DNEL) v zvezi z izpostavljenostjo delavcev 6 mg/m³ pri vdihavanju in 1,1 mg/kg/dan pri stiku s kožo.
2. Se ne proizvaja ali uporablja kot snov kot taka, kot sestavina drugih snovi ali v zmesih v koncentracijah, enakih ali večjih od 0,3 %, po 12. decembru 2023, razen če proizvajalci in nadaljnji uporabniki sprejmejo ustrezne ukrepe za obvladovanje tveganja in zagotovijo ustrezne operativne pogoje za zagotovitev, da je izpostavljenost delavcev nižja od vrednosti DNEL iz odstavka 1.
3. Z odstopanjem od odstavkov 1 in 2 se obveznosti iz navedenih odstavkov uporabljajo od 12. decembra 2024 v zvezi z dajanjem na trg za uporabo ali v zvezi z uporabo kot topila pri neposrednem ali prenosnem premazovanju s poliuretanom na tekstilih in papirju ali v proizvodnji poliuretanskih membran in od 12. decembra 2025 v zvezi z dajanjem na trg za uporabo ali v zvezi z uporabo kot topila pri suhem in mokrem predeju sintetičnih vlaken.

Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije (REACH, priloga XIV)/SVHC - seznam kandidatov

Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost (SVHC)						
Ime v skl. s seznamom	Št.CAS	Navedeno v	Opombe	Datum zadnje uporabe	Datum poteka	Dan vključitve
N,N-dimetilformamid	68-12-2	Seznam kandidatov	Repr. A57a			19.12.2012

Legenda

- Repr. A57a Strupeno za razmnoževanje (člen 57c)
- Seznam Snovi, ki izpolnjujejo kriterije iz člena 57 in bodo morda vključene v Prilogo XIV
- kandidatov

Seveso direktiva

2012/18/EU (Seveso III)				
Št.	Nevarna snov/kategorije nevarnosti	Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije nižje in višje stopnje		Opombe
P5c	vnetljive tekočine (cat.. 2,3)	5.000	50.000	51)

Opomba

- 51) Vnetljive tekočine, kategorija 2 ali 3, ki niso zajete v kategorijah P5a in P5b

Decopaint direktiva

HOS vsebina	100 %
HOS vsebina	950 g/l

Direktiva o industrijskih emisijah

HOS vsebina	100 %
HOS vsebina	950 g/l

Direktiva o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi (RoHS)

ni na seznamu

Uredba o Evropskem registru izpustov in prenosov onesnaževal (PRTR)

ni na seznamu

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

številka artikla: **HN46**

Okvirna direktiva o vodah (WFD)

Seznam onesnaževal (WFD)				
Ime snovi	Ime v skl. s seznamom	Št. CAS	Navede no v	Opombe
N,N-Dimetilformamid	Snovi in pripravki ali njihovi razgradni produkti, za katere je bilo dokazano, da imajo kancerogene ali mutagene lastnosti ali lastnosti, ki v vodnem okolju ali po vodnem okolju lahko vplivajo na sintezo steroidov, delovanje ščitnice, razmnoževanje ali druge funkcije, povezane z notranjim izločanjem		a)	

Legenda

a) Okvirni seznam glavnih onesnaževal

Uredba o trženju in uporabi predhodnih sestavin za eksplozive

ni na seznamu

Uredba o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah

ni na seznamu

Uredba o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč

ni na seznamu

Uredba o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij

ni na seznamu

Uredba o obstojnih organskih onesnaževalih

ni na seznamu

Drugi podatki

Direktiva 94/33/ES o varstvu mladih ljudi pri delu. Pri delu upoštevati omejitve v skladu s smernicami za zaščito nosečnic in doječih mater (92/85/EGS).

Nacionalni sezname

Dežela	Seznam	Status
AU	AIIC	snov je vpisana
CA	DSL	snov je vpisana
CN	IECSC	snov je vpisana
EU	ECSI	snov je vpisana
EU	REACH Reg.	snov je vpisana
JP	CSCL-ENCS	snov je vpisana
KR	KECI	snov je vpisana
MX	INSQ	snov je vpisana
NZ	NZIoC	snov je vpisana
PH	PICCS	snov je vpisana
TR	CICR	snov je vpisana

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

številka artikla: **HN46**

Dežela	Seznam	Status
TW	TCSI	snov je vpisana
US	TSCA	snov je vpisana (ACTIVE)
VN	NCI	snov je vpisana

Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	Seznam snovi ES (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrirane snovi
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Ocena kemijske varnosti

V skladu s členom 14(1) uredbe REACH je bila za to snov ali sestavine te zmesi izvedena ocena kemijske varnosti, ko je bila snov registrirana v količinah 10 ton ali več na leto na registracijskega zavezanca.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Navedene spremembe (popravljen varnostni list)

Oddelek	Prejšnji vnos (tekst/vrednost)	Aktualni vnos (tekst/vrednost)	Varnostno relevantno
2.3		Lastnosti endokrinih motilcev: Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji ≥ 0,1%.	da
15.1	HOS vsebina: 100 % 950 g/l	HOS vsebina: 100 %	da
15.1		HOS vsebina: 950 g/l	da
15.1		Nacionalni sezname: sprememba v seznamu (tabeli)	da
15.2	Ocena kemijske varnosti: Za to snov ni bil izdelana ocena kemijske varnosti.	Ocena kemijske varnosti: V skladu s členom 14(1) uredbe REACH je bila za to snov ali sestavine te zmesi izvedena ocena kemijske varnosti, ko je bila snov registrirana v količinah 10 ton ali več na leto na registracijskega zavezanca.	da

Okrajšave in akronimi

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

številka artikla: **HN46**

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
2022/431/EU	Direktiva (EU) 2022/431 Evropskega parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2022. o izmjeni Direktive 2004/37/EZ o zaštiti radnikâ od rizika zbog izloženosti karcinogenim ili mutagenim tvarima na radu
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti)
ADR/RID/ADN	Sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti/železniškem prevozu/rečnem prevozu nevarnih snovi (ADR/RID/ADN)
ATE	Acute Toxicity Estimate (ocena akutne strupenosti)
BCF	Bioconcentration factor (biokoncentracijski faktor)
CAS	Chemical Abstracts Service (Služba za izmenjavo kemijskih izvlečkov združuje najbolj izčrpen seznam kemičnih snovi)
CLP	Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
CTP	Časovno tehtano povprečje
DGR	Predpisi o nevarnem blagu (glej IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (izpeljana raven brez učinka)
EC50	Effective Concentration 50 % (učinkovita koncentracija 50 %). EC50 ustreza koncentraciji testirane snovi, ki povzroči 50 % sprememb v odzivu (npr. na rast) v določenem časovnem intervalu
ED	Endokrine motilce
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi)
EmS	Emergency Schedule (razpored v sili)
ErC50	≡ EC50: pri tej metodi je to tista koncentracija preskusne snovi, ki povzroči 50-odstotno zmanjšanje bodisi rasti (EbC50) bodisi hitrosti rasti (ErC50) glede na kontrolni vzorec
ES-št.	Popis ES (EINECS, ELINCS in popis NLP) je glosar sedemestnih števil ES, identifikatorjev snovi, ki so v EU (Evropski uniji) na voljo na tržišču
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij“, ki so ga razvili Združeni narodi
HOS	Volatile Organic Compounds (hlapne organske spojine)
IATA	International Air Transport Association (Mednarodno združenje za zračni transport)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mednarodna organizacija civilnega letalstva)
ICAO-TI	Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code, Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
IOELV	Indikativne mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost
KTV	Kratkotrajna vrednost

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



N,N-Dimetilformamid ROTISOLV® ≥99,99 %, Headspace Grade

številka artikla: **HN46**

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtna koncentracija 50 %): LC50 ustreza koncentraciji testirane snovi, ki povzroči 50 % smrtnost v določenem časovnem intervalu
LD50	Lethal Dose 50 % (smrtni odmerek 50 %): LD50 ustreza odmerku testirane snovi, ki povzroči 50 % smrtnost v določenem časovnem intervalu
LEL	Spodnja eksplozijska meja (LEL)
NLP	No-Longer Polymer (bivši polimer)
PBT	Obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predvidena koncentracija brez učinka)
ppm	Parts per million (deli na milijon)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij)
Repr.	Strupenost za razmnoževanje
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga)
SVHC	Substance of Very High Concern (snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost)
št. INDEKSA	Število indeksa je identifikacijska koda, ki je snovi dodeljena v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008
UEL	Zgornja eksplozijska meja (UEL)
Uradni list RS	Uradni list: Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih)
ZM	Zgornja meja

Reference ključne literature in virov podatkov

Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi. Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjena z 2020/878/EU.

Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovni poteh (ADR/RID/ADN). Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport).

Seznam ustreznih kod (številka in celotno besedilo, kot sta podana v oddelkih 2 in 3)

Oznaka	Besedilo
H226	Vnetljiva tekočina in hlapi.
H312	Zdravju škodljivo v stiku s kožo.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H360D	Lahko škoduje nerojenemu otroku.

Omejitve odgovornosti

Ti podatki temeljijo na našem sedanjem poznavanju stanja. Ta varnostni list je pripravljen in namenjen le za ta izdelek.