

# VARNOSTNI LIST

Skladno z Uredbo ES št. 1907/2006 (REACH), Priloga II, kot spremenjeno z Uredbo Komisije (EU) št. 2020/878

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

Ime proizvoda **Tag A; part of 'ATAC Seq -20 C Kit'**

Kataloška številka **29738932**



Opis izdelka Ni na voljo.

Vrsta proizvoda Tekočina.

Drugi načini identifikacije Ni na voljo.

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Laboratorijske kemikalije  
Znanstvene raziskave in razvoj  
Analizna kemija.

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

#### Dobavitelj

Cytiva  
Amersham Place  
Little Chalfont  
Buckinghamshire  
HP7 9NA United Kingdom  
+44 1494 508000

#### Uradne ure

08.30 - 17.00

Oseba, ki je pripravila varnostni list SDS : sds\_author@cytiva.com

#### Slovenija

Cytiva Germany/Europe  
Munzinger Str. 5  
79111 Freiburg  
Germany  
t: +49 (0)761 4543 0

#### **1.4 Telefonska številka za nujne primere**

Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

### Nacionalno posvetovalno telo/Center za zastrupitve

#### Slovenija

Center za klinično toksikologijo in farmakologijo  
Tel: (+386) 41 635 500

<https://ktf.si/>

## ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Opredelitev izdelka Mešanica

#### **Razvrstitev skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Repr. 1B, H360D

Izdelek je razvrščen kot nevaren po uredbi (ES) 1272/2008 s popravki.

Sestavine neznane toksičnosti Ni primerno.

Sestavine neznane toksičnosti  
za okolje Ni primerno.

Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.

Glej točko 11 za podrobnejše podatke o učinkih na zdravje in simptomih.



## 2.2 Elementi etikete

## Piktogrami za nevarnosti



## Opozorilna beseda

Nevarno

## Stavki o nevarnosti

Lahko škoduje nerojenemu otroku.

## Previdnostni stavki

## Splošno

Ni primerno.

## Preprečevanje

Pred uporabo pridobiti posebna navodila. Nositi zaščitne rokavice, zaščitno obleko, zaščito za oči, zaščito za obraz ali opremo za varovanje sluha.

## Odziv

PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: Poiščite zdravniško pomoč ali oskrbo.

## Shranjevanje

Ni primerno.

## Odstranjevanje

Odstraniti vsebino in posodo v skladu z lokalnimi, regionalnimi, nacionalnimi in mednarodnimi predpisi.

## Dodatni elementi etikete

Ni primerno.

## Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov

Samo za poklicne uporabnike.

## Posebne zahteve glede embalaže

Posode mora biti opremljena z zapirali, varnimi za otroke

Ni primerno.

Otipljivo opozorilo nevarnosti

Ni primerno.

## 2.3 Druge nevarnosti

## Izdelek izpolnjuje merila za PBT ali vPvB, skladno z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga XIII

Ta mešanica ne vsebuje nobenih snovi, ocenjenih kot PBT ali vPvB.

Ostale nevarnosti, ki nimajo za posledico razvrstitve

Ni znano.

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

## 3.2 Zmesi

Mešanica

N, N-dimetilformamid	REACH #:	<2.1	Flam. Liq. 3, H226	ATE [peroralno] =	[1] [2]
	01-2119475605-32		Acute Tox. 4, H302	2000 mg/kg	[3]
	ES: 200-679-5		Acute Tox. 4, H312	ATE [dermalno] =	
	CAS: 68-12-2		Acute Tox. 3, H331	1100 mg/kg	
	Indeks: 616-001-00-X		Eye Irrit. 2, H319	ATE [vdihavanje (plini)]	
			Repr. 1B, H360D	= 1948 ppm	

Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.

Proizvod ne vsebuje dodatnih sestavin, ki bi bile, glede na trenutno znane podatke, ki so na voljo dobavitelju in v primernih koncentracijah, razvrščene kot zdravju ali okolju nevarne, PBT ali vPvB ali snovi, ki vzbujajo enakovredno zaskrbljenost, ali imajo določene zavezujoče mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost in ki bi jih bilo potrebno navajati v tem oddelku.

[1] Snov razvrščena kot fizično nevarnost in nevarna za zdravje in okolje

[2] Snov za katero obstajajo mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

[3] Snov z lastnostmi rakotvornosti, mutagenosti ali strupenosti za razmnoževanje



## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

<b>Stik z očmi</b>	❑ Oči takoj izpirati z obilo vode, občasno dvigniti zgornjo in spodnjo veko. Odstraniti kontaktne leče. Spirati vsaj 10 minut. Če se pojavi draženje, poiskati zdravniško pomoč.
<b>Vdihavanje</b>	❑ Prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje. Če ponesrečenec ne diha, če diha neredno, ali če je prišlo do ustavitve dihanja, naj mu usposobljena oseba daje umetno dihanje ali kisik. Dajanje umetnega dihanja ponesrečenemu je lahko nevarno. Poiskati zdravniško pomoč. Nezvestnega spraviti v bočni položaj in nemudoma poklicati zdravniško pomoč. Vzdrževati proste dihalne poti. Zrahljati oblačila npr. ovrtnik, kravato ali pas. Pri vdihavanju produktov razkroja v požaru so lahko simptomi zakasneni. Izpostavljena oseba lahko potrebuje 48-urno zdravniško opazovanje.
<b>Stik s kožo</b>	❑ Izprati onesnažen predel kože z obilo vode. Odstraniti onesnažena oblačila in obutev. Pred preoblačenjem temeljito oprati onesnažena oblačila z vodo ali nositi zaščitne rokavice. Spirati vsaj 10 minut. Poiskati zdravniško pomoč. Oprati oblačila pred ponovno uporabo. Temeljito očistiti čevlje pred ponovno uporabo.
<b>Zaužitje</b>	❑ Usta sprati z vodo. Odstraniti zobne proteze. Če je snov bila zaužita in je ponesrečenec pri zavesti, dajati manjše količine vode za pitje. Prenehati, če se ponesrečeni počuti slabo, ker je bruhanje nevarno. Ne izzvati bruhanja, razen po navodilih zdravniškega osebja. Ob bruhanju držite glavo v nizkem položaju, da izbljuvek ne vstopi v pljuča. Poiskati zdravniško pomoč. Nikoli ničesar dajati v usta nezvestni osebi. Nezvestnega spraviti v bočni položaj in nemudoma poklicati zdravniško pomoč. Vzdrževati proste dihalne poti. Zrahljati oblačila npr. ovrtnik, kravato ali pas.
<b>Zaščita osebja za prvo pomoč</b>	❑ Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Če se sumi, da so hlapi še vedno prisotni, mora reševalec nositi primerno masko ali samostojni dihalni aparat. Dajanje umetnega dihanja ponesrečenemu je lahko nevarno. Pred preoblačenjem temeljito oprati onesnažena oblačila z vodo ali nositi zaščitne rokavice.

### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

#### Znaki/simptomi prekomerne izpostavljenosti

<b>Stik z očmi</b>	Ni specifičnih podatkov.
<b>Vdihavanje</b>	❑ Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje: zmanjšana teža zarodka povečanje smrti zarodkov deformiranost okostja
<b>Stik s kožo</b>	❑ Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje: zmanjšana teža zarodka povečanje smrti zarodkov deformiranost okostja
<b>Zaužitje</b>	❑ Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje: zmanjšana teža zarodka povečanje smrti zarodkov deformiranost okostja

### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

<b>Opombe za zdravnika</b>	❑ Pri vdihavanju produktov razkroja v požaru so lahko simptomi zakasneni. Izpostavljena oseba lahko potrebuje 48-urno zdravniško opazovanje.
<b>Specifične obdelave</b>	Ni specifičnega zdravljenja.

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

<b>Ustrezna sredstva za gašenje</b>	Za gašenje uporabiti sredstvo primerno za okoliški požar.
-------------------------------------	---

<b>Neustrezna sredstva za gašenje</b>	Ni znano.
---------------------------------------	-----------

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

<b>Nevarnosti snovi ali zmesi</b>	Pri požaru ali segrevanju, se tlak poveča in posoda lahko poči.
<b>Nevarni produkti izgoravanja</b>	❑ Razkrojni produkti lahko vsebujejo naslednje snovi: ogljikov dioksid ogljikov monoksid dušikovi oksidi

### 5.3 Nasvet za gasilce

<b>Posebni previdnostni ukrepi za gasilce</b>	V primeru požara, evakuirati območje. Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja.
<b>Navedba posebne varovalne opreme za gasilce z navedbo standarda, če ta obstaja</b>	Gasilci morajo nositi primerno zaščitno opremo in samostojni dihalni aparat (SCBA) z masko, ki pokriva celoten obraz in ima pozitiven tlak. Oblačila za gasilce (vključno s čeladami, zaščitnimi škornji in rokavicami) skladna z evropskim standardom EN 469 bodo zagotovila osnovno raven zaščite pri kemijskih nevarnostih.



## ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

- Za neizučeno osebo** ☒ Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Evakuirati okolico. Preprečiti dostop odvečnim in nezaščitenim osebam. Ne dotikajte se in ne hodite po razlitem proizvodu. Preprečiti vdihavanje hlapov ali meglic. Zagotoviti zadostno prezračevanje. Če je prezračevanje nezadostno, nositi ustrezno opremo za dihanje. Nositi ustrezno osebno zaščitno opremo.
- Za reševalce** Če so pri rokovanju z razlitjem zahtevana specialna oblačila, upoštevati podatke o primernih in neprimernih materialih v Oddelku 8. Glej tudi informacije pod "Za neizučeno osebo".

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti, da bi se razlit oz. razsut tovor razširil; preprečiti stik s tlemi, vodotoki, cestno kanalizacijo in odpadki. Če je prišlo do onesnaženja okolja (kanalizacije, vodotokov, tal ali zraka), obvestiti pristojne službe.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

- Manjše razlitje** ☒ Zaustaviti razlitje, če to ne predstavlja tveganja. Odmakniti posode z mesta razlitja. Absorbirati z inertno snovjo in odstraniti v primerno posodo za odpadke. Odstrani pooblaščen podjetje za odstranjevanje odpadkov.
- Obsežno razlitje** ☒ Zaustaviti razlitje, če to ne predstavlja tveganja. Odmakniti posode z mesta razlitja. Bližnji izpust v obratni smeri vetra. Preprečiti iztekanje v kanalizacijo, vodotoke, kleti ali zaprte prostore. Sperite razlitja v obrat za obdelavo odpadnih vod ali ravnajte kot sledi. Odstrani pooblaščen podjetje za odstranjevanje odpadkov. Onesnažen vpojen material predstavlja enako nevarnost kot razliti proizvod. Zadržati in zbrati razlit material z nevnetljivimi absorpcijskimi materiali, npr. peskom, prstjo, vermikulitom, diatomejsko zemljo, in namestiti v posodo za odstranjevanje v skladu s predpisi.
- 6.4 Sklicevanje na druge oddelke** Glej Oddelek 1 za podatke o kontaktu za nujne primere.  
Glej Oddelek 8 za podatke o ustrezni zaščitni opremi.  
Glej Oddelek 13 za podatke o dodatni obdelavi odpadkov.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

- Zaščitni ukrepi** ☒ Porabiti primerna osebna zaščitna sredstva (glej točko 8) Izogibati se izpostavljanju - pred uporabo pridobiti posebna navodila. Preprečiti izpostavitve med nosečnostjo. Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi. Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili. Ne zaužiti. Preprečiti vdihavanje hlapov ali meglic. Če snov pri običajni uporabi predstavlja nevarnost za dihanje, se jo sme uporabljati le v primerno prezračevanem prostoru ali ob uporabi ustreznega dihalnega aparata. Hraniti v originalni embalaži ali odobrenem nadomestilu iz ustreznega materiala; kadar se ne uporablja, mora biti tesno zaprto. Prazna embalaža vsebuje ostanke proizvoda, ki so lahko nevarni. Izpraznjene embalaže ponovno ne uporabljati.
- Nasvet glede splošne poklicne higiene** V prostorih, kjer se s proizvodom rokuje, se ga shranjuje ali predeluje, je prepovedano jesti, piti in kaditi. Pred jedjo, pitjem ali kajenjem si je potrebno umiti roke in obraz. Pred vstopom v prostore, kjer se uživa hrana, odstraniti kontaminirana oblačila in zaščitno opremo. Glej Oddelek 8 za dodatne informacije glede higienskih ukrepov.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

☒ Hraniti v skladu z lokalnimi predpisi. Skladiščiti v originalni embalaži, zaščiteno pred direktno sončno svetlobo v suhem, hladnem in dobro prezračevanem prostoru, ločeno od nezdružljivih snovi (glej Poglavlje 10) ter hrane in pijače. Hraniti zaklenjeno. Embalažo hraniti do uporabe tesno zaprto in zatesnjeno. Odprto embalažo previdno zatesniti in držati v pokončnem položaju, da se prepreči iztekanje. Ne hraniti v neoznačeni embalaži. S primerno posodo preprečiti onesnaženje okolja. Preden pridete v stik z izdelkom ali ga začnete uporabljati, za nezdružljive materiale pogledajte Oddelek 10.

### 7.3 Posebne končne uporabe

- Priporočila** Ni na voljo.
- Rešitve, specifične za industrijsko panogo** Ni na voljo.


## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.


### 8.1 Parametri nadzora

#### Maksimalna dopustna koncentracija v delovnem okolju (MDK)




 N-dimetilformamid	<b>Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu (Slovenija, 4/2024)</b> Repr Dev 1B. Prehaja skozi kožo. Kratkotrajna vrednost 15 minut: 10 ppm 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostima tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut]. Kratkotrajna vrednost 15 minut: 30 mg/m³ 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostima tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut]. Mejna vrednost 8 ure: 5 ppm. Mejna vrednost 8 ure: 15 mg/m³.
dimethyl sulfoxide	<b>Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 4/2024)</b> Prehaja skozi kožo. MV 8 ure: 160 mg/m³. KTV 15 minut: 100 ppm 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostma tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut]. KTV 15 minut: 320 mg/m³ 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostma tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut]. MV 8 ure: 50 ppm.
sodium mercaptoacetate	<b>Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 4/2024)</b> [tioglikolat] Prehaja skozi kožo. KTV 15 minut: 4 mg/m³ 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostma tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut]. Oblika: inhalabilna frakcija. MV 8 ure: 2 mg/m³. Oblika: inhalabilna frakcija.

Indeksi biološke izpostavljenosti

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Indeksi izpostavljenosti
 N-dimetilformamid	<b>Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu (Slovenija, 4/2024)</b> BAT: 20 mg/l, N-metilformamid in N-hidroksimetil-N-metilformamid [v urinu]. Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene. BAT: 25 mg/g kreatinina, N-acetil-S-(metilkarbamoil)- metilformamid [v urinu]. Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene, pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikih.

Priporočen monitoring	Navesti je potrebno ustrezne standarde za nadzor, na primer: Evropski standard EN 689 (Zrak na delovnem mestu - Navodilo za oceno izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih snovi za primerjavo z mejnimi vrednostmi in načrtovanje meritev) Evropski standard EN 14042 (Zrak na delovnem mestu - Vodilo za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agensom) Evropski standard EN 482 (Zrak na delovnem mestu - Splošne zahteve za izvajanje meritev kemičnih agensov) Potreben bo tudi sklic na nacionalne smernice glede metod za določevanje nevarnih snovi.
-----------------------	--



DNELi/DMELi

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat
 N-dimetilformamid	<b>DNEL - Delavci - Dolgoročno - Vdihavanje</b> 6 mg/m³ <u>Posledice:</u> Sistemski  <b>DNEL - Delavci - Dolgoročno - Dermalno</b> 1.1 mg/kg bw/dan <u>Posledice:</u> Sistemski

PNECi

Ni na voljo.

8.2 Nadzor izpostavljenosti





<b>Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor</b>	 Če pri delu s proizvodom nastaja prah, dim, plin, hlapi ali meglica, je potrebno delovni proces fizično omejiti, zagotoviti lokalno prezračevanje ali kako drugače zagotoviti, da so izpostavitve delavcev nečistočam v zraku pod katerimikoli priporočenimi ali predpisanimi mejnimi vrednostmi.
<b>Osební varnostni ukrepi</b>	
<b>Higienski ukrepi</b>	Po ravnanju s snovjo in pred jedjo, kajenjem, uporabo stranišča in ob koncu dneva si temeljito umiti dlani, podlakti in obraz. Primerno tehniko je potrebno uporabiti za odstranitev potencialno onesnaženih oblačil. Oprati onesnažena oblačila pred ponovno uporabo. Zagotoviti primerno bližino priprave za izpiranje oči in prhe za nujne primere.
<b>Zaščito za oči/obraz</b>	Kadar ocena tveganja pokaže, da se je potrebno izogniti brizganju tekočin, meglicam, plinom ali prahu, je potrebno uporabiti zaščitna očala, ki so v skladu z odobrenim standardom. Če lahko pride do stika, je potrebno nositi naslednjo zaščito, v kolikor ocena ne zahteva povečane stopnje zaščite: zaščitna očala s stransko zaščito.
<b>Zaščito kože</b>	
<b>Zaščito rok</b>	 Če je na osnovi ocene tveganja to potrebno, je ves čas ravnanja s kemičnimi izdelki potrebno nositi kemijsko odporne neprepustne zaščitne rokavice, ki so v skladu z odobrenim standardom. Upoštevajoč parametre, ki jih določi proizvajalec rokavic, med uporabo rokavic preverjati, ali so njihove zaščitne lastnosti neokrnjene. Potrebno je upoštevati, da se prebojni čas poljubnega materiala za rokavice od proizvajalca do proizvajalca razlikuje. V primeru zmesi iz več snovi, je čas zaščite z rokavicami nemogoče natančno oceniti.

Zaščita telesa	Osebo zaščitno opremo za telo je potrebno izbrati na podlagi vrste dela, ki se izvaja, in tveganj, ki so prisotna. To opremo mora pred ravnanjem s tem proizvodom odobriti strokovnjak.
Ostala zaščita za kožo	Primerno obutev in morebitne dodatne ukrepe za zaščito kože je potrebno izbrati na podlagi dela, ki se ga opravlja in z njim povezanih tveganj, odobriti pa jih mora strokovnjak, preden se začne proizvod uporabljati.
Zaščito dihal	Glede na tveganje in potencialno izpostavljenost izberite dihalni aparat, ki je skladen z ustreznim standardom ali certifikatom. Dihalne aparate je treba uporabljati v skladu s programom zaščite dihal, da se zagotovi pravilno nameščanje, usposabljanje in druge pomembne vidike uporabe.
Nadzor izpostavljenosti okolja	Emisije iz prezračevanja ali delovne procesne opreme je potrebno preveriti, da se zagotovi skladnost z zahtevami zakonodaje o varovanju okolja. V nekaterih primerih bodo za zmanjšanje emisij na sprejemljivo raven potrebni pralniki dima, filtri ali inženirske modifikacije na procesni opremi.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

Pogoji merjenja vseh lastnosti so pri standardni temperaturi in tlaku, če ni navedeno drugače.

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

<b>Videz</b>					
Fizikalno stanje	Tekočina.				
Barva	Colourless				
Vonj	Ni na voljo.				
Mejne vrednosti vonja	Ni na voljo.				
Tališče/ledišče	Ni na voljo.				
Vrelišče, prvotno vrelišče in območje vrelišča	Ni na voljo.				
Vnetljivost	Ni na voljo.				
Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti	Ni na voljo.				
Plamenišče	Ni na voljo.				
		<u>Zaprto posodo</u>		<u>Odprto posodo</u>	
Ime sestavine	°C	Metoda	°C	Metoda	
 N,N-dimetilformamid	57.5	DIN 51755	56.85		
Temperatura samovžiga	Ni na voljo.				
Ime sestavine	°C	Metoda			
 N,N-dimetilformamid	445				
Temperatura razpadanja	Ni na voljo.				
pH	Ni na voljo.				
Viskoznost	 inamična (sobna temperatura): Ni na voljo. Kinematično (sobna temperatura): Ni na voljo. Kinematično (40°C): Ni na voljo.				
Topnost v vodi	Ni na voljo.				
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Ni primerno.				
Parni tlak	Ni na voljo.				
		<u>Parni tlak pri 20 °C</u>		<u>Parni tlak pri 50 °C</u>	
Ime sestavine	mmHg	kPa	Metoda	mmHg	kPa
 water	17.5	2.3			
N,N-dimetilformamid	3.7	0.49			
Relativna gostota	Ni na voljo.				
Relativna gostota pare	Ni na voljo.				
<u>Značilnosti delcev</u>					
Srednja velikost delcev	Ni primerno.				

9.2 Drugi podatki

9.2.1 Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti

Čas gorenja	Ni primerno.
Stopnja gorenja	Ni primerno.
Eksplozivne lastnosti	Ni na voljo.
Oksidativne lastnosti	Ni na voljo.

9.2.2 Druge varnostne značilnosti

Hitrost izparevanja

Ni na voljo.

Ni primerno.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

- 10.1 Reaktivnost

Konkretnih podatkov o preskusih v zvezi z reaktivnostjo tega izdelka ali njegovih sestavin ni na razpolago.
- 10.2 Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilen.
- 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe do nevarnih reakcij ne bo prihajalo.
- 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti


Ni specifičnih podatkov.
- 10.5 Nezdržljivi materiali

Ni specifičnih podatkov.
- 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe ne bi smelo prihajati do nevarnih razkrojnih produktov.


ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat
 N,N-dimetilformamid	<b>Kunec - Dermalno - LD50</b> 4720 mg/kg
	<b>Podgana - Oralno - LD50</b> 2000 mg/kg
	<b>Podgana - Vdihavanje - LC50 Plin.</b> 3421 ppm [1 ure]
	<b>Podgana - Vdihavanje - LC50 Plin.</b> 1948 ppm [4 ure]

Zaključek/Povzetek [Proizvod] Ni na voljo.

Ocene akutne strupenosti

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Vdihavanje (plini) (ppm)	Vdihavanje (pare) (mg/L)	Vdihavanje (prah in meglica) (mg/L)
 Tag A; part of 'ATAC Seq -20 C Kit' N, N-dimetilformamid	96200.1 2000	52910.1 1100	93698.9 1948	N/A N/A	N/A N/A

Jedkost za kožo/draženje kože

Ni na voljo.

Zaključek/Povzetek [Proizvod] Ni na voljo.

Huda poškodba oči/draženje oči

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat
 N,N-dimetilformamid	<b>Kunec - Oči - Zelo dražilno</b> <u>Uporabljena količina/koncentracija:</u> 0.1 Ml

Zaključek/Povzetek [Proizvod] Ni na voljo.

Jedkost/draženje dihal

Ni na voljo.

Zaključek/Povzetek [Proizvod] Ni na voljo.

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

Ni na voljo.

Koža

Zaključek/Povzetek [Proizvod] Ni na voljo.

Dihala

Zaključek/Povzetek [Proizvod] Ni na voljo.



**Mutagenost za zarodne celice**

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.**Rakotvornost**

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.**Strupenost za razmnoževanje**

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.**STOT – enkratna izpostavljenost**

Ni na voljo.

**STOT – ponavljajoča se izpostavljenost**

Ni na voljo.

**Nevarnost pri vdihavanju**

Ni na voljo.

**Podatki o možnih načinih izpostavljenosti** Ni na voljo.**Potencialno akutni vplivi na zdravje****Vdihavanje** Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.**Zaužitje** Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.**Stik s kožo** Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.**Stik z očmi** Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.**Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi****Vdihavanje** ☑ škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
zmanjšana teža zarodka  
povečanje smrti zarodkov  
deformiranost okostja**Zaužitje** ☑ škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
zmanjšana teža zarodka  
povečanje smrti zarodkov  
deformiranost okostja**Stik s kožo** ☑ škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
zmanjšana teža zarodka  
povečanje smrti zarodkov  
deformiranost okostja**Stik z očmi** Ni specifičnih podatkov.**Zapoznani in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti****Kratkotrajna izpostavljenost****Možni takojšnji učinki** Ni na voljo.**Možni zapoznani učinki** Ni na voljo.**Dolgotrajna izpostavljenost****Možni takojšnji učinki** Ni na voljo.**Možni zapoznani učinki** Ni na voljo.**Potencialno kronični vplivi na zdravje**

Ni na voljo.


**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.**Splošno** Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.**Rakotvornost** Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.**Mutagenost** Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.**Strupenost za razmnoževanje** ☑ Lahko škoduje nerojenemu otroku.



11.2 Podatki o drugih nevarnostih

11.2.1 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]**  Proizvod ne izpolnjuje meril, da bi se štelo, da ima lastnosti endokrinih motilcev v skladu z merili iz Uredbe (ES) št. 1907/2006 ali Uredbe (ES) št. 1272/2008.

11.2.2 Drugi podatki

Ni na voljo.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi

 N-dimetilformamid

Rezultat

Akutni - LC50 - Sveža voda

Ribe - Bluegill - *Lepomis macrochirus* - Mladič (živalski, človeški)

Teža: 0.912 g

7100 mg/L [96 ure]

Učinek: Umrljivost

Kronični - NOEC - Sveža voda

Daphnia - Water flea - *Daphnia magna*

Starost: <24 ure

1500 mg/L [21 dni]

Učinek: Razmnoževanje

Kronični - NOEC - Sveža voda

Ribe - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss* - Embrij

0.1 ml/l [30 dni]

Učinek: Umrljivost

Akutni - EC50 - Sveža voda

ASTM

Daphnia - Water flea - *Daphnia magna*

Starost: ≤6 ure

4500 mg/L [48 ure]

Učinek: Zastrupitev

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Ni na voljo.

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi

 N-dimetilformamid

Razpolovna doba v vodnem okolju

-


Fotoliza

>90%; 28 dan/dni

Biorazgradljivost

Zlahka

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencialno
 N-dimetilformamid	-1.01	0.79	Nizko

12.4 Mobilnost v tleh

Porazdelitveni koeficient prst/voda

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi

 N-dimetilformamid

logK<sub>oc</sub>

1.2

K<sub>oc</sub>

15.761

Rezultati ocene PMT in vPvM

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi

 N-dimetilformamid

PMT

N/A

P

N/A

M

Da

T

Da

vPvM

N/A

vP

N/A


vM

Da

Mobilnost

Ni na voljo.

**Zaključek/Povzetek**

 Proizvod ne izpolnjuje meril, da bi se štel za PMT ali vPvM.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Uredba (ES) št. 1907/2006 [REACH]

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi

 N-dimetilformamid

PBT

Ne

P

N/A

B

Ne

T

Da

vPvB

Ne

vP


N/A


vB

Ne

Uredba (ES) št. 1272/2008 [CLP]




Ime ali trgovsko ime izdelka/ snovi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
 N-dimetilformamid	Ne	N/A	Ne	Da	Ne	N/A	Ne

**Zaključek/Povzetek Uredbe (ES) **dravilo ne izpolnjuje kriterijev, da bi se štel za PBT ali vPvB.  
**št. 1272/2008 [CLP]**

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni primerno.

**Zaključek/Povzetek [Proizvod]** Proizvod ne izpolnjuje meril, da bi se štel, da ima lastnosti endokrinih motilcev v skladu z merili iz Uredbe (ES) št. 1907/2006 ali Uredbe (ES) št. 1272/2008.

12.7 Drugi škodljivi učinki


Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Glede specifične uporabe je za podatke, ki so na voljo v scenariju(ih) izpostavljenosti, potrebno pregledati seznam opredeljenih uporab v Oddelku 1.

13.1 Metode ravnanja z odpadki


**Proizvod**

**Metode odstranjevanja** Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Odstranjevanje tega proizvoda, raztopin in kakršnih koli stranskih proizvodov mora vedno potekati v skladu z zahtevami predpisov o zaščiti okolja in odstranjevanju odpadkov oz. katerih koli drugih predpisov. Preostanke in proizvode, ki se jih ne da reciklirati, odstrani pooblaščenno podjetje za odstranjevanje odpadkov. Neobdelanih odpadkov se ne sme odlagati v odtok, razen če so popolnoma skladni z zahtevami vseh pristojnih uradov.

**Nevaren odpadek** Klasifikacija proizvoda lahko doseže kriterije za nevaren odpadek.

**Pakiranje**

**Metode odstranjevanja** Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Odpadno embalažo je potrebno reciklirati. Sežig ali odlaganje prideta v poštev samo, če recikliranje ni možno.

**Posebni previdnostni ukrepi** Sebina in embalaža morata biti varno odstranjeni. Z izpraznjeno posodo, ki ni bila očiščena ali splaknjena, je potrebno previdno ravnati. Prazne posode ali podloge lahko zadržijo ostanke proizvoda. Preprečiti, da bi se razlit oz. razsut tovor razširil; preprečiti stik s tlemi, vodotoki, cestno kanalizacijo in odplakami.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Številka ZN	Ni na voljo.	Ni na voljo.	Ni na voljo.	Not available.
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	Ni na voljo.	Ni na voljo.	Ni na voljo.	Not available.
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	Ni na voljo.	Ni na voljo.	Ni na voljo.	Not available.
14.4 Skupina embalaže	-	-	-	-
14.5 Nevarnosti za okolje	Ne.	Ne.	Ne.	No.
Dodatne informacije	-	-	-	-

**14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika** **Prevoz znotraj zemljišča uporabnika:** vedno prevažajte v zaprtih, pokonci stoječih, zavarovanih posodah. Zagotovite, da bodo osebe, ki proizvod prevažajo, vedele, kaj storiti v primeru nesreče ali razlivanja.

**14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO** Ni na voljo.




**ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki****15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes****Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)****Priloga XIV - Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije****Priloga XIV**


Nobene od sestavin ni na seznamu.

**Snovi, ki vzbujajo zelo veliko zaskrbljenost**

Intrinzična lastnost	Ime sestavine	Status	Referenčna številka	Datum revidirane izdaje
 Strupeno za reprodukcijo	N,N-dimethylformamide	Priporočljivo	5th recommendation	2/6/2014

**Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	%	Poimenovanje [Uporaba]
 Tag A; part of 'ATAC Seq -20 C Kit'	≥90	3 30
N, N-dimetilformamid	≤3	30 76

**Označevanje**  Samo za poklicne uporabnike.**Drugi predpisi EU****Industrijskih emisijah** Ni v seznamu  
(celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja)  
- zrak**Industrijskih emisijah** Ni v seznamu  
(celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja)  
- voda**Predhodne sestavine za eksplozive**  Ni primerno.**Snovi, ki tanjšajo ozonski plašč (EU 2024/590)**

Ni v seznamu.

**Uredba o soglasju po predhodnem obveščanju (PIC) (649/2012/EU)**

Ni v seznamu.

**obstoje in h organskih onesnaževalih**

Ni v seznamu.

**Direktiva Seveso**

Ta proizvod ni pod nadzorom Direktive Seveso.

**Mednarodni predpisi****Seznam konvencije o kemičnem orožju Kemične snovi skupine I, II in III**

Ni v seznamu.

**Montrealski protokol**

Ni v seznamu.

**Stokholmska konvencija o obstojnih organskih onesnaževalih**

Ni v seznamu.

**Rotterdamska konvencija o postopku soglasja po predhodnem obveščanju (PIC)**

Ni v seznamu.

**Aarhuški protokol o obstojnih organskih onesnaževalih Konvencije UNECE (Aarhus) in protokol o težkih kovinah**

Ni v seznamu.

**Seznam inventarja**

<b>ZDA</b>	Vse komponente so aktivne ali izvzete.
<b>Kanadski popis</b>	Najmanj ene sestavine ni na seznamu DSL (Seznam snovi z izvorom v Kanadi), vendar so vse take sestavine na seznamu NDSL (Seznam snovi z izvorom izven Kanade).
<b>Kitajska</b>	Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
<b>Japonska</b>	<b>Japonski popis (CSCL):</b> Ni določeno. <b>Japonski popis (ISHL):</b> Ni določeno.



15.2 Ocena kemijske varnosti




Izdelek vsebuje snovi, za katere se ocene kemijske varnosti še vedno zahtevajo.

ODDELEK 16: Drugi podatki

 Prikazuje informacijo, ki se je spremenila od prejšnje izdaje.

Okrajšave in akronimi	ATE = ocena akutne strupenosti
	CLP = Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
	DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom
	DNEL = Izpeljana raven brez učinka
	EUH = CLP - specifičen stavek nevarnosti
	N/A = Ni na voljo
	PBT = Obstojen, bioakumulativen in strupen
	PNEC = predvidena koncentracija brez učinka
	RRN = Registracijska številka REACH
	vPvB = zelo obstojen in zelo bioakumulativen

Postopek, po katerem se je določila razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]

Razvrstitev		Utemeljitev
 Repr. 1B, H360D		Računska metoda
Celotno besedilo okrajšanih stavkov H	 226	Vnetljiva tekočina in hlapi.
	H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
	H312	Zdravju škodljivo v stiku s kožo.
	H319	Povzroča hudo draženje oči.
	H331	Strupeno pri vdihavanju.
	H360D	Lahko škoduje nerojenemu otroku.
Celotno besedilo razvrstitev [CLP/GHS]	 Acute Tox. 3	AKUTNA STRUPENOST - Kategorija 3
	Acute Tox. 4	AKUTNA STRUPENOST - Kategorija 4
	Eye Irrit. 2	HUDA POŠKODBA OČI/DRAŽENJE OČI - Kategorija 2
	Flam. Liq. 3	VNETLJIVE TEKOČINE - Kategorija 3
	Repr. 1B	STRUPENOST ZA RAZMNOŽEVANJE - Kategorija 1B
Datum tiskanja	19 Februar 2026	
Datum izdaje/ Datum revidirane izdaje	19 Februar 2026	
Datum prejšnje izdaje	28 Junij 2023	
Verzija	1.01	

Obvestilo bralcu

Kolikor nam je znano, so predstavljeni podatki točni. Vendar navedeni dobavitelj ali katerakoli od njegovih podružnic ne prevzamejo odgovornosti za točnost ali popolnost predstavljenih podatkov. Končna odločitev o primernosti katerekoli snovi je izključno na strani uporabnika. Vse snovi lahko predstavljajo neznane nevarnosti in se jih mora previdno uporabljati. Čeprav so tukaj predstavljene določene nevarnosti, ne moremo jamčiti, da so to vse nevarnosti, ki obstajajo.

