

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Összhangban van a 2020/878 (EU) Rendelettel módosított 1907/2006/EK Rendelet (REACH) II. Mellékletével

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1 Termékazonosító

Terméknév

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

Katalógus szám

**29738932**



9 0 2 9 7 3 8 9 3 2

Termék leírás

Nem áll rendelkezésre.

Termék típus

Folyadék.

Egyéb azonosítási lehetőségek

Nem áll rendelkezésre.

### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Laboratóriumi vegyszerek

Tudományos kutatás és fejlesztés

Analitikai kémia.

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító

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

Ügyfél fogadási idő

08.30 - 17.00

Az SDS adatlapot elkészítő személy : sds\_author@cytiva.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

**Magyarország**

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

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

### Nemzeti tanácsadó testület/Mérgezési Központ

**Magyarország**

Méregközponti bejelentés  
Tel: 80 20 11 99

[www.okbi.hu](http://www.okbi.hu)

---

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

**Termék meghatározás** Keverék

**Osztályozás 1272/2008 sz. (EK) Rendelet [CLP/GHS] szerint**

Repr. 1B, H360D

Ez a termék a 1272/2008/EK rendelet és módosításai szerint veszélyesnek minősül.

**Ismeretlen toxicitású alkotórészek** Nem alkalmazható.

**Ismeretlen ökotoxicitású alkotórészek** Nem alkalmazható.

Lásd a 16. szakasz a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.

Lásd a 11. fejezetet az egészségre gyakorolt hatások és tünetek tekintetében.



## 2.2 Címkézési elemek

### Veszélyt jelző pictogramok



#### Figyelmeztetés

Veszély

#### Figyelmeztető mondatok

Károsíthatja a születendő gyermeket.

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

Általános	Nem alkalmazható.
Megelőzés	Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat. Védőkesztyű, védőruha, szemvédő, arcvédő, hallásvédelem használata kötelező.
Elhárító intézkedés	Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.
Tárolás	Nem alkalmazható.
Elhelyezés hulladékként	A tartalmat és a tartályt az összes helyi, regionális, nemzeti és nemzetközi előírásnak megfelelően ártalmatlanítsa.
Kiegészítő címke elemek	Nem alkalmazható.

**XVII. Melléklet - Egyes  
veszélyes anyagok,  
készítmények és árucikkek  
gyártásával, forgalomba  
hozatalával és felhasználásával  
kapcsolatos korlátozások**

#### Különleges csomagolási követelmények

Gyermekek által nehezen  
kinyitható zárral ellátandó  
csomagolóeszközök

Tapintási veszélyre  
figyelmeztetés

## 2.3 Egyéb veszélyek

Az (EC) 1907/2006 sz. előírás XIII. melléklete szerint a termék eleget tesz a PBT vagy vPvB kritériumainak

Ez a keverék nem tartalmaz PBT vagy vPvB értékelésű anyagokat.

Egyéb veszélyek, amelyek nem  
következnek a besorolásból

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2 Keverékek

N,N-dimetilformamid	REACH #: 01-2119475605-32 EK: 200-679-5 CAS: 68-12-2 Index: 616-001-00-X	<2.1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 3, H331 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360D	ATE (Becsült akut toxicitási érték) [Szájon át] = 2000 mg/kg ATE [Bőrön át] = 1100 mg/kg ATE [Belélegzés (gázok)] = 1948 ppm	[1] [2] [3]
---------------------	---	------	---	---	----------------

Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.

Nincsenek jelen olyan további összetevők, amelyek a beszállító jelenlegi tudása szerint és az alkalmazható koncentrációkban az egészségre vagy a környezetre veszélyesként lennének besorolva, illetve PBT vagy vPvB, vagy azonos mértékű aggodalomra okot adó anyagok, vagy munkahelyi expoziciós határérték vonatkozna rájuk, így nem szükséges jelentésük ebben a fejezetben.

[1] Anyag, amelyenek besorolása fizikai, egészségügyi vagy környezeti veszélynek felel meg

[2] Anyag munkahelyi egészségügyi határértékkel

[3] Karcinogén, mutagén vagy reproduktió tulajdonságokkal rendelkező anyag



## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Szembe jutás

**Azonnal** mosza ki nagy mennyiségű vízzel, időnként megemelve az alsó és a felső szemhéjakat. Ellenőrizze, hogy visel-e kontaklencsét, ha igen, vegye ki. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. Irritáció esetén forduljon orvoshoz.

#### Belélegzés

**Az érintett személyt** friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Ha nincs légzés, ha a légzés rendszertelen, vagy ha légzésbénulás jelentkezik, képzett személy biztosítson mesterséges lélegeztetést vagy oxigént. Veszélyes lehet a szájban át történő élesztést végző elsősegélynyújtó személy számára. Forduljon orvoshoz. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légitakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy deréksíjjat. Tűz esetén a bomlási termékek belélegzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozíciónak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani.

#### Bőrrel érintkezés

**Öblítse le** a szennyezett bőrt bő vízzel. Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. Levétele előtt az elszennyeződött ruházatot mosza le alaposan vízzel, vagy viseljen kesztyűt. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. Forduljon orvoshoz. Ismételt használat előtt mosza ki a ruházatot. Újból használat előtt alaposan tisztítsa meg a cipőket.

#### Lenyelés

**Öblítse ki** vízzel a szájat. Vegye ki a műfogsort, amennyiben van. Ha az anyagot lenyelték és az expozíciónak kitett személy eszméletnél van, adjon neki kevés vizet inni. Hagya abba, ha az expozíciónak kitett személynek hányingere lenne, mert a hányás veszélyes lehet. Orvosi utasítás nélkül ne hánystasson. Hányás esetén a fejet alacsonyan kell tartani, hogy a hányadék ne kerüljön a tüdőbe. Forduljon orvoshoz. Eszméletlen személynek soha ne adjon semmit száján át. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légitakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy deréksíjjat.

#### Elősegélynyújtók védelme

**Ölyan tevékenység** nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Ha tartani lehet füst jelenlétéből, a mentést végzőnek megfelelő maszkot vagy izolációs légzőkészüléket kell viselnie. Veszélyes lehet a szájban át történő élesztést végző elsősegélynyújtó személy számára. Levétele előtt az elszennyeződött ruházatot mosza le alaposan vízzel, vagy viseljen kesztyűt.

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

#### Túlzott behatás jelei/tünetei

##### Szembe jutás

Nincs specifikus adat.

##### Belélegzés

**A tünetek között** a következők fordulhatnak elő:  
csökkent magzati súly  
növekedés a magzati halálozásban  
vázizomzati deformáltságok

##### Bőrrel érintkezés

**A tünetek között** a következők fordulhatnak elő:  
csökkent magzati súly  
növekedés a magzati halálozásban  
vázizomzati deformáltságok

##### Lenyelés

**A tünetek között** a következők fordulhatnak elő:  
csökkent magzati súly  
növekedés a magzati halálozásban  
vázizomzati deformáltságok

### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

**Megjegyzések orvos számára** **Tűz** esetén a bomlási termékek belélegzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozíciónak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani.

#### Speciális kezelések

Nincs speciális kezelés.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1 Oltóanyag

#### A megfelelő oltóanyag

Használjon a környező tűz oltására is alkalmas tűzoltóanyagot.

#### Az alkalmatlan oltóanyag

Nem ismert.

### 5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

**Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek** Tűz vagy melegítés hatására nyomásnövekedés következik be és a tárolódény szétrepedhet.

#### Veszélyes bomlástermékek

**A bomlástermékek között** a következő anyagok lehetnek:  
szén-dioxid  
szénmonoxid  
nitrogén-oxidok

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

#### Különleges óvintézkedések tűzoltók számára

Ha tűz van, azonnal izolálja a helyszínt, elszállítva a baleset helyszínéről az összes személyt. Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott.



<b>Speciális tűzoltó védőfelszerelés</b>	A tűzoltónak megfelelő védőfelszerelést és izolációs légzőkészüléket (SCBA) kell viselni. Ez utóbbinak teljesen el kell fednie az arcot és túllyomásos üzemmódban kell használni. Az EN 469 európai standardnak megfelelő tűzoltóruházat (beleértve a védősisakot, védőbakancsot és kesztyűt) a vegyi baleseteknél alapszintű védelmet biztosít.
--	--

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíiónál

### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

<b>Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében</b>	█ Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Úritse ki a környező területeket. Ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot, és ne lépjene bele. Kerülje a gőz vagy a köd belélegzését. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni.
<b>A sürgősségi ellátók esetében</b>	Amennyiben a kiömlés kezelésére különleges ruházat szükséges, vegye figyelembe az információkat 8. szakaszban feltüntetett alkalmas és nem alkalmas anyagokról. Tekintse át "Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében" vonatkozó információkat is.
<b>6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések</b>	Kerülje a kiömlött anyag szétozlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal. Tájékoztassa az illetékes hatóságot, amennyiben a termék környezetszennyezést okozott (csatornák, vízfolyások, talaj vagy levegő).
<b>6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai</b>	
<b>Kismértékű kifreccsenés</b>	█ Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolódényeket a kiloccsanás területéről. Itassa fel semleges anyaggal és helyezze megfelelő hulladékterhelésre. Engedélyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást.
<b>Nagymértékű kifreccsenés</b>	█ Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolódényeket a kiloccsanás területéről. A kiömlött anyagot széllel szemben közeli teheti. Akadályozza meg az anyag csatornába, vízfolyásba, pincébe vagy zárt helyre jutását. Mossa bele a kiömléseket a szennyvízelőbe vagy járjon el az alábbiak szerint. Engedélyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást. A szennyezett felítató anyag ugyanolyan veszélyt jelenthet mint a kiömlött termék. A kiömlött anyag elfolyását gátolja meg, és nem éhető felítató anyaggal, például homokkal, földdel, vermiculittal vagy kovaföldekkal itassa fel, majd a helyi rendelkezések szerinti ártalmatlanításhoz helyezze gyűjtőedénybe.
<b>6.4 Hivatkozás más szakaszokra</b>	Lásd az 1. szakasz a sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információkért. Lásd a 8. szakasz a megfelelő egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információkért. Lásd a 13. szakasz a további hulladékkezelési információkért.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

<b>Óvintézkedések</b>	█ Végyen fel megfelelő egyéni védőeszközöket (lásd 8. fejezet). Kerülje az expozíciót, - használatához külön utasítás szükséges. Kerülje az expozíciót a terhesség alatt. Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. Ne kerüljön az anyag szembe, bőre vagy ruházátra. Ne nyelje le. Kerülje a gőz vagy a köd belélegzését. Amennyiben normál felhasználás mellett az anyag lézgési veszélyt jelent, csak megfelelő szellőztetés mellett használja, vagy viseljen megfelelő légzőkészüléket. Tárolja az eredeti tárolódényben, vagy kompatibilis anyagból készült jóváhagyott alternatív tárolódényben, szorosan lezártva, amikor nem használják. Az üres tárolódények termék maradványt tartalmazhatnak és veszélyesek lehetnek. Ne használja újra a tárolódényt.
<b>Javaslatok az általános foglalkozási higiéniára vonatkozóan</b>	Tilos az étkezés, ivás és a dohányzás azokon a helyeken, ahol az anyag kezelése, tárolása és feldolgozása történik. Evés, ivás és dohányzás előtt a dolgozóknak kezet és arcot kell mosniuk. Az étkezésre kijelölt területre történő belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot és védőfelszerelést. Lásd a 8. szakasz a további információkért a higiénés intézkedésekéről.

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

<b>Javaslatok</b>	█ A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó. Tárolja az eredeti tárolódényben közvetlen napsütéstől védve száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, távol összeférhetetlen anyaguktól (lásd. 10. Fejezet), étektől és italtól. Elzárva tárolandó. A tárolódényt a felhasználásig tartsa légmentesen lezártva. A már kinyitott tárolódényeket gondosan újra le kell zárnai és nyíllásával felfelé állított helyzetben kell tartani a szivárgás megakadályozása érdekében. Ne tárolja címkézés nélküli tárolódényben. A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni. A kezelés vagy felhasználás előtt lásd az összeférhetetlen anyagokra vonatkozó 10. szakaszt.
-------------------	--

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

<b>Javaslatok</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>Az ipari szektorra vonatkozó speciális megoldások</b>	Nem áll rendelkezésre.



## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

Az 1. szakasz Azonosított Felhasználós listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

#### Munkahelyi expozíciós határértékek

 N, N-dimetilformamid

**5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 1/2025) Repr.(1B). Bőrön**  
keresztül felszívódik.  
AK 8 óra: 15 mg/m<sup>3</sup>.  
CK 15 perc: 30 mg/m<sup>3</sup>.  
CK 15 perc: 10 ppm.  
AK 8 óra: 5 ppm.

#### Biológiai expozíciós indexek

##### Termék, illetve alkotóelem neve

 N, N-dimetilformamid

##### **Kitettségi indexek**

**5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 12/2023)**

Biológiai határértékek: 15 mg/l, N-metilformamid [a vizeletben]. Mintavételi idő: műszak végén.

Biológiai határértékek: 254 µmol/l, N-metilformamid [a vizeletben]. Mintavételi idő: műszak végén.

#### Javasolt megfigyelési eljárások

Hivatkozni kell a monitorozási szabványokra, úgymint a következők: EN 689 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi anyagok belélegzéssel történő expozíciójának értékeléséhez a határértékekkel és mérési stratégiákkal való összehasonlításhoz) EN1402 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi és biológiai anyagok expozícióját értékelő eljárások alkalmazásához és felhasználásához) EN 482 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Vegyi anyagok mérési eljárásainak véghezvitelére vonatkozó általános követelmények) A veszélyes anyagok meghatározási módszereire vonatkozó nemzeti útmutató dokumentumokra való hivatkozás szintén szükséges.

#### DNEL-k/DMEL-k

##### Termék, illetve alkotóelem neve

 N, N-dimetilformamid

##### Eredmény

##### **DNEL - Munkások - Hosszútávú - Belélegzés**

6 mg/m<sup>3</sup>

Hatások: Szisztematikus

##### **DNEL - Munkások - Hosszútávú - Bőrön át**

1.1 mg/kg bw/nap

Hatások: Szisztematikus

#### PNEC-k

Nem áll rendelkezésre.

## 8.2 Az expozíció ellenőrzése

#### Megfelelő műszaki ellenőrzés

 Amennyiben felhasználás közben por, füst, gáz, gőz vagy köd keletkezik, használjon technológiai védőbúrát, helyi elszívást, vagy egyéb műszaki szabályozó berendezést annak érdekében, hogy a munkavégzők lebegő szennyezőanyagoknak való kitettsége bármely ajánlott vagy a törvényes határérték alatt maradjon.

#### Egyéni óvintézkedések

##### Higiénés intézkedések

Alaposan mosza meg kezét, alkarját és arcát vegyszerek kezelése után, illetve evés, dohányzás, vécéhasználat előtt, és végül a munkaidő befejeztével. Megfelelő technikát kell alkalmazni az esetlegesen elszennyeződött ruházat eltávolítására. Ismételt használat előtt mosza ki az elszennyeződött ruházatot. Gondoskodjon arról, hogy a munkahely közelében szemmosó állomások és vészszuhany legyenek.

##### Szem-/arcvédelem

Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő védőszemüveget kell viselni, hogy elkerülhessük a kifröccsenő folyadékkal, köddel, gázokkal és porokkal szembeni expozíciót. Ha fennáll az érintkezés lehetősége, a következő védőfelszerelést kell viselni (hacsak az értékelés azt nem jelzi, hogy magasabb fokú védelemre van szükség): oldalsó védőlemezes védőszemüveg.

#### Bőrvédelem

##### Kézvédelem

 Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő, vegyszereknek ellenálló, nem áteresztő kesztyűt kell viselni a vegyszerek kezelése során mindenkor. A kesztyűgyártó által meghatározott paraméterek figyelembevételével, a használat során ellenőrizze, hogy kesztyű még tartja a védőhatását. Meg kell jegyezni, hogy egy kesztyűanyag áttörési ideje különböző lehet a különböző gyártók kesztyű esetében. Több anyagból álló keverékek esetében a kesztyű a védelmi képességének megőrzési ideje nem becsülhető meg pontosan.

##### Test védelem

A test védelmére szolgáló egyéni védőeszközököt az elvégzendő feladat és a vele járó kockázatok függvényében kell kiválasztani, és a termék kezelése előtt ezeket szakemberrel kell jóváhagyatni.

##### Egyéb bőrvédelem

Ki kell válasszani a megfelelő lábbelit és a bőr védelmére valamilyen további intézkedést az ellátandó feladat és az azzal járó kockázat alapján, és ezt egy szakértőnek jóvá kell hagynia a termék kezelésének megkezdése előtt.



<b>A légitak védelme</b>	A veszély és az esetleges expozíció alapján válasszon ki egy légzőkészüléket, amely megfelel a megfelelő szabványnak vagy minősítésnek. A légzőkészülékeket egy légzésvédelmi program szerint kell használni, hogy a felszerelés, a képzés, és más fontos használati szempontok megfelelők legyenek.
<b>A környezeti expozíció elleni védekezés</b>	A szellőztetésből vagy a munkafolyamatok berendezéseiből eredő emissziót ellenőrizni kell annak biztosítása érdekében, hogy megfeleljön a környezetvédelmi előírásoknak. Egyes esetekben füstelnyeletők, szűrők vagy a gyártóberendezések műszaki módosításai lehetnek szükségesek ahhoz, hogy az emisszió az elfogadható szintre csökkenjen.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

Az összes tulajdonság mérési feltételei standard hőmérsékleten és nyomáson vannak, ha csak másként nem jelezzen.

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

#### Külső jellemzők

Fizikai állapot	Folyadék.
Szín	Colourless
Szag	Nem áll rendelkezésre.
Szagküszöbérték	Nem áll rendelkezésre.
Olvadáspont/fagyáspont	Nem áll rendelkezésre.
Forráspont, kezdeti forráspont és forrástartomány	Nem áll rendelkezésre.
Gyúlékonyság	Nem áll rendelkezésre.
Felső és alsó robbanási határérték	Nem áll rendelkezésre.
Lobbanáspont	Nem áll rendelkezésre.

Hatóanyag neve	<u>Zárttéri (CC)</u>		<u>Nyílttéri (OC)</u>	
	°C	Módszer	°C	Módszer
<chem>N,N-dimethylformamide</chem>	57.5	DIN 51755	56.85	

Öngyulladási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre.	°C	Módszer
Hatóanyag neve			
<chem>N,N-dimethylformamide</chem>		445	

Bomlási hőmérséklet	Nem áll rendelkezésre.	°C	Módszer
pH	Nem áll rendelkezésre.		
Viszkozitás	Dinamikai (szobahőmérséklet): Nem áll rendelkezésre. Kinematikai (szobahőmérséklet): Nem áll rendelkezésre. Kinematikai (40°C): Nem áll rendelkezésre.		
Oldhatóság vízben	Nem áll rendelkezésre.		
Megoszlási hánypados: n- oktanol/víz	Nem alkalmazható.		
Gőznyomás	Nem áll rendelkezésre.		

Hatóanyag neve	<u>Gőznyomás 20°C-on</u>			<u>Gőznyomás 50°C-on</u>		
	mm Hg	kPa	Módszer	mm Hg	kPa	Módszer
<chem>Water</chem>	17.5	2.3				
<chem>N,N-dimethylformamide</chem>	3.7	0.49				
Relatív sűrűség	Nem áll rendelkezésre.					
Relatív párolgási sűrűség	Nem áll rendelkezésre.					

#### Részecskejellemzők

Medián részecskeméret	Nem alkalmazható.
-----------------------	-------------------

## 9.2 Egyéb információk

### 9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Égési idő	Nem alkalmazható.
Égési arány	Nem alkalmazható.
Robbanásveszélyesség	Nem áll rendelkezésre.
Oxidáló tulajdonságok	Nem áll rendelkezésre.

### 9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők

Párolgási sebesség	Nem áll rendelkezésre.
Nem alkalmazható.	



## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

<b>10.1 Reakciókészség</b>	Ennek a terméknek vagy alkotórészeinek reakcióképességére vonatkozóan nem áll rendelkezésre speciális vizsgálati adat.
<b>10.2 Kémiai stabilitás</b>	A termék stabil.
<b>10.3 A veszélyes reakciók lehetősége</b>	Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem fordulnak elő.
<b>10.4 Kerülendő körülmények</b>	Nincs specifikus adat.
<b>10.5 Nem összeférhető anyagok</b>	Nincs specifikus adat.
<b>10.6 Veszélyes bomlástermékek</b>	Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes bomlástermékek nem keletkezhetnek.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### Termék, illetve alkotóelem neve

 N, N-dimetilformamid

#### Eredmény

**Nyúl - Bőrön át - LD50**  
4720 mg/kg

**Patkány - Szájon át - LD50**  
2000 mg/kg

**Patkány - Belélegzés - LC50 Gáz.**  
3421 ppm [1 óra]

**Patkány - Belélegzés - LC50 Gáz.**  
1948 ppm [4 óra]

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
[Termék]

#### Heverny toxicitás becslése

Termék, illetve alkotóelem neve	Szájon át (mg/kg)	Bőrön át (mg/kg)	Belélegzés (gázok) (ppm)	Belélegzés (gózok) (mg/l)	Belélegzés (porok és ködök) (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

#### Bőrmarás/bőrirritáció

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
[Termék]

#### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

#### Termék, illetve alkotóelem neve

 N, N-dimetilformamid

#### Eredmény

**Nyúl - Szem - Súlyosan irritáló anyag**  
Alkalmazott mennyiség/koncentráció: 0.1 MI

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
[Termék]

#### Légúti korrózió/irritáció

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
[Termék]

#### Légszervi vagy bőrszenzibilizáció

Nem áll rendelkezésre.

#### Bőr

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
[Termék]

#### Légzési



**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
[Termék]

#### Csírasejt-mutagenitás

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
[Termék]

#### Rákkelő hatás

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
[Termék]

#### Reprodukciós toxicitás

Nem áll rendelkezésre.

**Következtetés / Összefoglaló** Nem áll rendelkezésre.  
[Termék]

#### Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nem áll rendelkezésre.

#### Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nem áll rendelkezésre.

#### Aspirációs veszély

Nem áll rendelkezésre.

**A valószínű expozíciós utakra** Nem áll rendelkezésre.  
vonatkozó információk

#### Lehetséges akut egészségi hatások

<b>Belélegzés</b>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Lenyelés</b>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Bőrrel érintkezés</b>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Szembe jutás</b>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

#### A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

<b>Belélegzés</b>	☒ tünetek között a következők fordulhatnak elő: csökkent magzati súly növekedés a magzati halálozásban vázizomzati deformáltságok
<b>Lenyelés</b>	☒ tünetek között a következők fordulhatnak elő: csökkent magzati súly növekedés a magzati halálozásban vázizomzati deformáltságok
<b>Bőrrel érintkezés</b>	☒ tünetek között a következők fordulhatnak elő: csökkent magzati súly növekedés a magzati halálozásban vázizomzati deformáltságok
<b>Szembe jutás</b>	Nincs specifikus adat.

#### A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások

##### Rövid ideig tartó expozíció

**Lehetséges azonnali hatások** Nem áll rendelkezésre.

**Lehetséges késleltetett hatások** Nem áll rendelkezésre.

##### Hosszantató expozíció

**Lehetséges azonnali hatások** Nem áll rendelkezésre.

**Lehetséges késleltetett hatások** Nem áll rendelkezésre.

##### Lehetséges krónikus egészségi hatások

Nem áll rendelkezésre.



<b>Következtetés / Összefoglaló</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>[Termék]</b>	
<b>Általános</b>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Rákkelő hatás</b>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Mutagenitás</b>	Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
<b>Reprodukciós toxicitás</b>	☒ Károsíthatja a születendő gyermeket.

## 11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

### 11.2.1 Endokrin károsító tulajdonságok

Nem áll rendelkezésre.

<b>Következtetés / Összefoglaló</b>	☒ termék nem felel meg azoknak a kritériumoknak, amelyek alapján az 1907/2006/EK rendeletben vagy az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott kritériumok szerint endokrin károsító tulajdonságúnak minősül.
<b>[Termék]</b>	

### 11.2.2 Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

#### Termék, illetve alkotóelem neve

☒, N-dimetilformamid

#### Eredmény

##### Akut - LC50 - Friss víz

Hal - Bluegill - *Lepomis macrochirus* - Fiatal (Madárfióka, Halivadék, Elválasztott)  
Súly: 0.912 g  
7100 mg/l [96 óra]  
Hatás: Halálozás

##### Krónikus - NOEC - Friss víz

Daphnia - Water flea - *Daphnia magna*  
Kor: <24 óra  
1500 mg/l [21 nap]  
Hatás: Szaporodás

##### Krónikus - NOEC - Friss víz

Hal - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss* - Embrió 0.1 ml/l [30 nap]  
Hatás: Halálozás

##### Akut - EC50 - Friss víz

ASTM  
Daphnia - Water flea - *Daphnia magna*  
Kor: ≤6 óra  
4500 mg/l [48 óra]  
Hatás: Heveny mérgezés

<b>Következtetés / Összefoglaló</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>[Termék]</b>	

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nem áll rendelkezésre.

<b>Következtetés / Összefoglaló</b>	Nem áll rendelkezésre.
<b>[Termék]</b>	

Termék, illetve alkotóelem neve	Felezési idő vízben	Fotolízis	Biológiai lebonthatóság
☒, N-dimetilformamid	-	>90%; 28 nap	Könnyen

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP <sub>ow</sub>	BKF	Potenciál
☒, N-dimetilformamid	-1.01	0.79	Alacsony

### 12.4 A talajban való mobilitás

#### Talaj/víz megoszlási hányados

Termék, illetve alkotóelem neve	logKoc	Koc
☒, N-dimetilformamid	1.2	15.761

#### A PMT- és a vPvM-értékelés eredményei

Termék, illetve alkotóelem neve	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
☒, N-dimetilformamid	N/A	N/A	Igen	Igen	N/A	N/A	Igen
<b>Mobilitás</b>	Nem áll rendelkezésre.						



**Következtetés / Összefoglaló**

termék nem felel meg a PBT-nek vagy vPvB-nek való minősítés kritériumainak.

**12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei****1907/2006/EK rendelet [REACH]**

Termék, illetve alkotóelem neve	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
<input checked="" type="checkbox"/> N, N-dimetilformamid	Nem	N/A	Nem	Igen	Nem	N/A	Nem

**1272/2008/EK Rendelet [CLP]**

Termék, illetve alkotóelem neve	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
<input checked="" type="checkbox"/> N, N-dimetilformamid	Nem	N/A	Nem	Igen	Nem	N/A	Nem

**Következtetés / Összefoglaló**

termék nem felel meg a PBT vagy vPvB kritériumainak.

**1272/2008/EK Rendelet [CLP]****12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**

Nem alkalmazható.

**Következtetés / Összefoglaló [Termék]**

termék nem felel meg azoknak a kritériumoknak, amelyek alapján az 1907/2006/EK rendeletben vagy az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott kritériumok szerint endokrin károsító tulajdonságúnak minősül.

**12.7 Egyéb káros hatások**

Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. Az 1. szakasz Azonosított Felhasználások listáját kell figyelembe venni bármely rendelkezésre álló, az expozíciós forgatókönyvben megadott felhasználás-specifikus információhoz.

**13.1 Hulladékkezelési módszerek****Termék****Hulladékkelhelyezési módszerek**

hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A termék, illetve oldatainak és esetleges melléktermékeinek ártalmatlanításánál be kell tartani a hatályos környezetvédelmi és hulladék-ártalmatlanítási jogszabályokat, valamint a helyi hatósági követelményeket. A megmaradt és újra nem hasznosítható termékek ártalmatlanítását engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el. A hulladékot nem szabad kezeletlenül csatornába engedni, kivéve hogyha teljesen meg nem felel valamennyi illetékes hatóság követelményeinek.

**Veszélyes Hulladék**

termék besorolása feltehetően eleget tesz a veszélyes hulladékokra vonatkozó kritériumoknak.

**Csomagolás****Hulladékkelhelyezési módszerek**

A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A csomagolányag-hulladék újra feldolgozandó. Az égetés vagy hulladéklerakó csak akkor jöhét számlításba, ha az újrafeldolgozás nem lehetséges.

**Különleges óvintézkedések**

az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell. Óvatosan kell bálni az olyan üres edényekkel, amelyek nem lettek kitisztítva vagy kiöblítve. Az üres tartályok vagy belső hengerfalak visszatarthatnak némi termék maradékot. Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-szám</b>	Nem áll rendelkezésre.	Nem áll rendelkezésre.	Nem áll rendelkezésre.	Not available.
<b>14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	Nem áll rendelkezésre.	Nem áll rendelkezésre.	Nem áll rendelkezésre.	Not available.
<b>14.3 Szállítási veszélyességi osztály (ok)</b>	Nem áll rendelkezésre.	Nem áll rendelkezésre.	Nem áll rendelkezésre.	Not available.
<b>14.4 Csomagolási csoport</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Környezeti veszélyek</b>	Nem.	Nem.	Nem.	No.
<b>További információk</b>	-	-	-	-



**14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések** Szállítás a felhasználó telephelyén belül: minden zárt tartályban történék, amely álló helyzetben van és biztonságos. A szállítást végző személyzet legyen tisztában a teendőkkel baleset vagy kiömlés esetén.

**14.7 IMO szabályzat szerinti ömlesztett szállítás** Nem áll rendelkezésre.

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

### 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogsabályok

[Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK Rendelete \(REACH\)](#)

#### XIV. Melléklet - Az engedélyköteles anyagok lista

##### XIV. Melléklet

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

##### Különös aggodalomra okot adó anyagok

Lényegi tulajdonság	Hatóanyag neve	Állapot	Referenciaszám	Felülvizsgálat ideje
Az ivarszervekre mérgező hatású	N,N-dimethylformamide	Javasolt	5th recommendation	2/6/2014

### XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások

Termék, illetve alkotóelem neve	%	Jelölés/megnevezés [Felhasználás]
Tag A; part of 'ATAC Seq -20 C Kit'	≥90	3 30
N, N-dimetilformamid	≤3	30 76

Címkézés Kizárolag szakmai felhasználó részére.

#### Egyéb EU előírások

Ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) - Levegő

Ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) - Víz

Robbanó prekurzorok Nem alkalmazható.

#### Ózonkárosító anyagok (EU 2024/590)

Nem besorolt.

#### Előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyás (PIC) (649/2012/EU)

Nem besorolt.

#### környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező

Nem besorolt.

#### Seveso Direktíva

Ez a termék a Seveso Irányelv által nem szabályozott.

#### Nemzetközi rendelkezések

##### Vegyifegyver-tilalmi Egyezmény, az I., II. És III. jegyzékben szereplő vegyszerek

Nem besorolt.

#### Montréali Jegyzék

Nem besorolt.

#### Stockholmi Egyezmény a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyezőanyagokról

Nem besorolt.

#### Előzetes beleegyezési nyilatkozatról szóló rotterdami egyezmény (PIC)

Nem besorolt.

#### POP-kra és nehézfémekre vonatkozó UNECE Aarhus protokoll

Nem besorolt.

#### Készletlista

Egyesült Államok Az összes komponens aktív vagy mentesített.



<b>Kanadai jegyzék</b>	Legalább egyik alkotóelem nem szerepel a DSL (Belföldi Anyag Jegyzék - Kanada) listában, de minden ilyen alkotóelem szerepel az NDSL (Nem-Belföldi Anyag Jegyzék - Kanada) listában.
<b>Kína</b>	Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
<b>Japán</b>	<b>Japán jegyzék (CSCL):</b> Nincs meghatározva. <b>Japán jegyzék (ISHL):</b> Nincs meghatározva.
<b>15.2 Kémiai biztonsági értékelés</b>	Ez a termék olyan anyagokat tartalmaz, amelyeknél még szükséges a Kémiai Biztonsági Értékelés.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

 Az előző kiadás óta megváltoztatott információkat tartalmaz.

<b>Rövidítések és betűszavak</b>	ATE = Ahut Toxicitás Becslése CLP = Az Európai Parlament és a Tanács Rendelete az Anyagok és Keverékek Besorolásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról [EK Rendelet No. 1272/2008] DMEL = Származtatott Legkisebb Hatás Szint DNEL = Származtatott Hatásmentes Szint EUH statement = CLP-specifikus Figyelmeztető mondat N/A = Nem áll rendelkezésre PBT = Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező PNEC = Előre látható Hatástalan Koncentráció RRN = REACH Regisztrációs Szám vPvB = Nagyon Perzisztens és Nagyon Bioakkumulatív
----------------------------------	---

### Az 1272/2008/EK sz. [CLP/GHS] Rendeletnek megfelelő osztályozás vezetéséhez használt eljárás

Besorolás	Indoklás
Repr. 1B, H360D	Számítási módszer

<b>A rövidített H-állítások teljes szövege</b>	H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz. H302 Lenyelve ártalmas. H312 Bőrrel érintkezve ártalmas. H319 Súlyos szemirritációt okoz. H331 Belélegezve mérgező. H360D Károsíthatja a születendő gyermeket.
<b>Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege</b>	Acute Tox. 3 AKUT TOXICITÁS - 3. kategória Acute Tox. 4 AKUT TOXICITÁS - 4. kategória Eye Irrit. 2 SÚLYOS SZEMKÁROSODAS/SZEMIRRITÁCIÓ - 2. kategória Flam. Liq. 3 TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK - 3. kategória Repr. 1B REPRODUKCIÓS TOXICITÁS - 1B. kategória
<b>A nyomtatás időpontja</b>	19 Február 2026
<b>Kiadási időpont/ Felülvizsgálat ideje</b>	19 Február 2026
<b>Az előző kiadás időpontja</b>	28 Június 2023
<b>Változat</b>	1.01

### Figyelmeztetés az olvasó számára

Legjobb tudomásunk szerint az itt megadott tájékoztatás pontos. Azonban sem a fent nevezett szállító, sem annak leányvállalatai nem vállalnak semmiféle felelősséget a megadott tájékoztatás pontosságáért vagy teljességéért. Bármely anyag alkalmasságának végső meghatározása a felhasználó egyedüli felelőssége. Valamennyi anyag ismeretlen veszélyt jelenthet, ezért óvatosan kell alkalmazni. Bár itt feltüntettünk bizonyos veszélyeket, azt azonban nem garantálhatjuk, hogy csak ezek a veszélyek állnak fenn.

