

# SIKKERHEDSDATABLAD

Er i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

## PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

### 1.1 Produktidentifikator

Produktnavn **ATAC Seq -20 C Kit**

Katalog nummer **29738932**



Produktbeskrivelse Ikke tilgængelig.

Produkttype Væske.

Andre former for identifikation Ikke tilgængelig.

### 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Laboratoriekemikalier  
Videnskabelig forskning og udvikling  
Analytisk kemi.

### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

**Virksomheden kan kontaktes i tidsrummet:**  
08.30 - 17.00

**Person, som har udarbejdet sikkerhedsdatabladet :** sds\_author@cytiva.com

**Danmark**  
Cytiva Danmark  
Park Alle 295  
Brøndby  
2605 Denmark  
t: 45 162400

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

### Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

**Danmark**  
Akuthjælp ved forgiftning – Døgnet rundt  
Giftlinjen: 82 12 12 12  
  
Fax: +45 35 31 54 08  
E-mail: PIC@bbh.regionh.dk  
<http://www.giftlinjen.dk>

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition Blanding

#### Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Repr. 1B, H360D

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

**Ingredienser med ukendt toksicitet** Ikke relevant.

**Ingredienser med ukendt økotoksicitet** Ikke relevant.



Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer



Signalord	Fare
Faresætninger	Kan skade det ufødte barn.
<b>Sikkerhedssætninger</b>	
Generelt	Ikke relevant.
Forebyggelse	Indhent særlige anvisninger før brug. Bær beskyttelseshandsker, beskyttelsestøj, øjenbeskyttelse, ansigtsbeskyttelse eller høreværn.
Reaktion	VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.
Opbevaring	Ikke relevant.
Bortskaffelse	Bortskaf indhold og beholder i overensstemmelse med alle lokale, regionale, nationale og internationale regler.
Supplementerende etiket elementer	Ikke relevant.
Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler	Udelukkende til erhvervsmæssig brug.
<b>Særlige krav til pakning/emballage</b>	
Beholdere, som skal være forsynet med børnesikre lukninger	Ikke relevant.
Følbar advarselstrekanter	Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Produktet opfylder kriteriet for PBT eller vPvB ifølge direktiv (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

Andre farer, som ikke indebærer klassificering	Ingen kendte.
------------------------------------------------	---------------

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 BlandingerBlanding

N, N-dimethylformamid	REACH #:	<2.1	Flam. Liq. 3, H226	ATE [Oral] = 2000 mg/	[1] [2] [3]
	01-2119475605-32		Acute Tox. 4, H302	kg	
	EF: 200-679-5		Acute Tox. 4, H312	ATE [Dermal] = 1100	
	CAS: 68-12-2		Acute Tox. 3, H331	mg/kg	
	Indeks: 616-001-00-X		Eye Irrit. 2, H319	ATE [Inhalation (gasser)] = 1948 ppm	
	Repr. 1B, H360D				
Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.					

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

[1] Stof klassificeret for en fysisk-, sundheds- eller miljøfare  
[2] Stoffet har en af Arbejdstilsynet fastsat grænseværdi  
[3] Stof med kræftfremkaldende, mutagene eller reproduktionstoksiske egenskaber

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

<b>Øjenkontakt</b>	Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægebehandling, hvis der opstår irritation.
<b>Indånding</b>	Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen. Hvis der ingen vejtrækning er, hvis vejtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Søg lægebehandling. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning. Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
<b>Hudkontakt</b>	Overskyl forurenede hud med rigelige mængder vand. Forurenede tøj og sko tages af. Vask forurenede tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægebehandling. Vask beklædning, før det genbruges. Rengør skoene grundigt, før de bruges igen.
<b>Indtagelse</b>	Skyl munden med vand. Fjern eventuel tandprotese. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Stop, hvis den tilskadekomne bliver dårlig, da opkastning kan være farlig. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i lungerne. Søg lægebehandling. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning.
<b>Beskyttelse af førstehjælpere</b>	Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Vask forurenede tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker.

### 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

#### Tegn/symptomer på overeksponering

<b>Øjenkontakt</b>	Ingen specifikke data.
<b>Indånding</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: reduceret fostervægt forøgelse af døde fostre skelet deformiteter
<b>Hudkontakt</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: reduceret fostervægt forøgelse af døde fostre skelet deformiteter
<b>Indtagelse</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: reduceret fostervægt forøgelse af døde fostre skelet deformiteter

### 4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

<b>Anmærkninger til lægen.</b>	Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
<b>Særlige behandlinger</b>	Ingen specifik behandling.

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1 Slukningsmidler

<b>Egnede slukningsmidler</b>	Brug et slukningsmiddel, der er egnet til den omgivende brand.
<b>Uegnede slukningsmidler</b>	Ingen kendte.

### 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

<b>Risici ved stof eller blanding</b>	Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan briste.
<b>Farlige forbrændingsprodukter</b>	Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer: kuldioxid kulmonoxid nitrogenoxider

### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

<b>Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd</b>	Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.
---------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<b>Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet</b>	Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.
--------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

<b>For ikke-indsatspersonel</b>	Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
<b>For indsatspersonel</b>	Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

<b>6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger</b>	Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).
----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

<b>Lille udslip</b>	Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Absorber med et inert stof, og anbring det derefter i passende affaldsbeholder. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.
<b>Stort udslip</b>	Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Gå udslippet imøde i medvind. Undgå udslip til kloakker, vandløb, kældre eller lukkede områder. Vask spild ned i et anlæg til behandling af udstrømmende spild eller gør følgende. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Forurenet opsnugs materiale kan have samme farlige egenskaber som det spildte produkt. Spild begrænses og opsamles med ikke-brandbart absorberende materiale, f.eks. sand, jord, vemiculite, diatomejord og placeres i beholder og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler.

<b>6.4 Henvisning til andre punkter</b>	Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer. Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr. Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.
-----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarier.

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

<b>Beskyttelsesforanstaltninger</b>	Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Undgå enhver kontakt - indhent særlige anvisninger før brug. Undgå eksponering under svangerskab. Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller beklædning. Må ikke indtages. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Hvis materialet ved normal brug udgør en risiko for vejrtrækningen, må det kun anvendes med tilstrækkelig ventilation eller brug af passende åndedrætsværn. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Genbrug ikke beholderen.
<b>Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne</b>	Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der gås ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

### 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Opbevares under lås. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

### 7.3 Særlige anvendelser

<b>Anbefalinger</b>	Ikke tilgængelig.
<b>Specifikke løsninger til den industrielle sektor</b>	Ikke tilgængelig.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarier.

### 8.1 Kontrolparametre

#### Arbejdstilsynets grænseværdier



Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
<div><div><div><div></div><div>N, N-dimethylformamid</div></div><div>dimethylsulfoxid</div></div></div>	<div><b>Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024)</b> Absorberes gennem huden. Gennemsnitværdier 8 timer: 5 ppm. Gennemsnitværdier 8 timer: 15 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 30 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 10 ppm. <b>Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024)</b> Gennemsnitværdier 8 timer: 50 ppm. Gennemsnitværdier 8 timer: 160 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 320 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 100 ppm.</div>

**Indeks for biologisk eksponering**

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

**Anbefalede målingsprocedurer**

Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

**DNEL'er/DMEL'er**

Produkt/ingrediens navn	Resultat
<div><div><div><div></div><div>N, N-dimethylformamid</div></div></div></div>	<div><b>DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding</b> 6 mg/m³ <u>Effekter</u>: Systemisk  <b>DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden</b> 1.1 mg/kg bw/dag <u>Effekter</u>: Systemisk</div>

**PNEC'er**

Ikke tilgængelig.

**8.2 Eksponeringskontrol**

**Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol**

Hvis anvendelsen danner støv, røg, gas, dampe eller tåge, skal der bruges afskærmning af processerne, lokal udsugningsventilation eller andre tekniske kontroller til at holde arbejdernes eksponering for luftbårne forureningsstoffer under eventuelle anbefalede eller lovmæssige grænseværdier.

**Individuelle beskyttelsesforanstaltninger**

**Hygiejniske foranstaltninger**

Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruiser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

**Beskyttelse af øjne/ansigt**

Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller med sideskjold.

**Beskyttelse af hud**

**Beskyttelse af hænder**

Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskernes beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskernes beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.

**Beskyttelse af krop**

Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.

**Anden hudbeskyttelse**

Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

**Åndedrætsværn**

Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet**

Emissioner fra udlufts- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

<b>Udseende</b>					
Fysisk tilstandsform	Væske.				
Farve	Colourless				
Lugt	Ikke tilgængelig.				
Lugttærskel	Ikke tilgængelig.				
Smeltepunkt/frysepunkt	Ikke tilgængelig.				
Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve	Ikke tilgængelig.				
Brandfarlighed	Ikke tilgængelig.				
Øvre og nedre eksplosionsgrænse	Ikke tilgængelig.				
Flammepunkt	Ikke tilgængelig.				
		<b>Lukket beholder</b>		<b>Åben beholder</b>	
Navn på indholdsstof		°C	Metode	°C	Metode
N,N-dimethylformamid		57.5	DIN 51755	56.85	
Selvantændelsestemperatur	Ikke tilgængelig.				
Navn på indholdsstof		°C	Metode		
N,N-dimethylformamid		445			
Dekomponeringstemperatur	Ikke tilgængelig.				
pH	Ikke tilgængelig.				
Viskositet	<div>☑</div> Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig. Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig. Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.				
Opløselighed i vand	Ikke tilgængelig.				
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	Ikke relevant.				
Damptryk	Ikke tilgængelig.				
		<b>Damptryk på 20 °C</b>		<b>Damptryk på 50 °C</b>	
Navn på indholdsstof	mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa
					Metode
<div>☑</div> Vand	17.5	2.3			
N,N-dimethylformamid	3.7	0.49			
Relativ massefylde	Ikke tilgængelig.				
Relativ dampvægtfylde	Ikke tilgængelig.				
<b>Partikelegenskaber</b>					
Mellemstor partikelstørrelse	Ikke relevant.				

9.2 Andre oplysninger

9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Forbrændingstid	Ikke relevant.
Forbrændingshastighed	Ikke relevant.
Eksplosive egenskaber	Ikke tilgængelig.
Oxiderende egenskaber	Ikke tilgængelig.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika


Fordampningshastighed	Ikke tilgængelig.
Ikke relevant.	

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet	Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
10.2 Kemisk stabilitet	Produktet er stabilt.
10.3 Risiko for farlige reaktioner	Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
10.4 Forhold, der skal undgås	Ingen specifikke data.
10.5 Materialer, der skal undgås	Ingen specifikke data.
10.6 Farlige nedbrydningsprodukter	Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Produkt/ingrediens navn	Resultat
 N, N-dimethylformamid	<b>Kanin - Gennem huden - LD50</b> 4720 mg/kg
	<b>Rotte - Oral - LD50</b> 2000 mg/kg
	<b>Rotte - Indånding - LC50 Gas.</b> 3421 ppm [1 timer]
	<b>Rotte - Indånding - LC50 Gas.</b> 1948 ppm [4 timer]
Konklusion/Sammendrag [Produkt]	Ikke tilgængelig.

Estimater for akut toksicitet


Produkt/ingrediens navn	Oral (mg/kg)	Gennem huden (mg/kg)	Indånding (gasser) (ppm)	Indånding (dampe) (mg/l)	Indånding (støv og tåger) (mg/l)
ATAC Seq -20 C Kit	96200.1	52910.1	93698.9	N/A	N/A
N, N-dimethylformamid	2000	1100	1948	N/A	N/A

Hudætsning/hudirritation

Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag [Produkt]	Ikke tilgængelig.
---------------------------------	-------------------

Alvorlig øjenscade/øjenirritation

Produkt/ingrediens navn	Resultat
 N, N-dimethylformamid	<b>Kanin - Øjne - Irriterer kraftigt</b>
	Mængde/anvendt koncentration: 0.1 MI
Konklusion/Sammendrag [Produkt]	Ikke tilgængelig.

Luftvejskorrosion/irritation

Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag [Produkt]	Ikke tilgængelig.
---------------------------------	-------------------

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Ikke tilgængelig.

Hud

Konklusion/Sammendrag [Produkt]	Ikke tilgængelig.
---------------------------------	-------------------

Respiratorisk

**Konklusion/Sammendrag  
[Produkt]** Ikke tilgængelig.

#### Kimcellemutagenicitet

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag  
[Produkt]** Ikke tilgængelig.

#### Kræftfremkaldende egenskaber

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag  
[Produkt]** Ikke tilgængelig.

#### Reproduktionstoksicitet

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag  
[Produkt]** Ikke tilgængelig.

#### Enkel STOT-eksponering

Ikke tilgængelig.

#### Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

#### Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

**Oplysninger om sandsynlige  
eksponeringsveje** Ikke tilgængelig.

#### Potentielle akutte helbredspåvirkninger

<b>Indånding</b>	Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
<b>Indtagelse</b>	Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
<b>Hudkontakt</b>	Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
<b>Øjenkontakt</b>	Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

#### Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

<b>Indånding</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: reduceret fostervægt forøgelse af døde fostre skelet deformiteter
<b>Indtagelse</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: reduceret fostervægt forøgelse af døde fostre skelet deformiteter
<b>Hudkontakt</b>	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: reduceret fostervægt forøgelse af døde fostre skelet deformiteter
<b>Øjenkontakt</b>	Ingen specifikke data.

#### Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

##### Eksponering i kort tid

**Potentielle øjeblikkelige  
effekter** Ikke tilgængelig.

**Potentielle forsinkede effekter** Ikke tilgængelig.

##### Eksponering i lang tid

**Potentielle øjeblikkelige  
effekter** Ikke tilgængelig.

**Potentielle forsinkede effekter** Ikke tilgængelig.

#### Potentielle kroniske sundhedseffekter

Ikke tilgængelig.

**Konklusion/Sammendrag  
[Produkt]** Ikke tilgængelig.





Generelt	Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Kræftfremkaldende egenskaber	Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Mutagenicitet	Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Reproduktionstoksicitet	<div>🔍</div> Kan skade det ufødte barn.

11.2 Oplysninger om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag [Produkt]	<div>🔍</div> Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

11.2.2 Andre oplysninger

Ikke tilgængelig.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Produkt/ingrediens navn

🔍

, N-dimethylformamid

Resultat

Akut - LC50 - Ferskvand

Fisk - Bluegill - *Lepomis macrochirus* - Juvenile (Lige beyndt at flyve, Lige udklækket, Lige begyndt at spise af sig selv)

Vægt: 0.912 g  
7100 mg/l [96 timer]  
Effekt: Dødelighed

Kronisk - NOEC - Ferskvand

Dafnie - Water flea - *Daphnia magna*  
Alder: <24 timer  
1500 mg/l [21 dage]  
Effekt: Reproduktion

Kronisk - NOEC - Ferskvand

Fisk - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss* - Foster  
0.1 ml/l [30 dage]  
Effekt: Dødelighed

Akut - EC50 - Ferskvand

ASTM  
Dafnie - Water flea - *Daphnia magna*  
Alder: ≤6 timer  
4500 mg/l [48 timer]  
Effekt: Beruselse

Konklusion/Sammendrag [Produkt]	Ikke tilgængelig.
---------------------------------	-------------------

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag [Produkt]	Ikke tilgængelig.
---------------------------------	-------------------

Produkt/ingrediens navn	Halveringstid i vand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
<div>🔍</div> , N-dimethylformamid	-	>90%; 28 dag (dage)	Iet

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP <sub>ow</sub>	BCF	mulighed
<div>🔍</div> , N-dimethylformamid	-1.01	0.79	Lav

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoefficient for jord/vand

Produkt/ingrediens navn	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
<div>🔍</div> , N-dimethylformamid	1.2	15.761

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering


Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
<div>🔍</div> , N-dimethylformamid	N/A	N/A	Ja	Ja	N/A	N/A	Ja

Mobilitet	Ikke tilgængelig.
-----------	-------------------


Konklusion/Sammendrag	<div>🔍</div> Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.
-----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering


regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
 N-dimethylformamid	Nej	N/A	Nej	Ja	Nej	N/A	Nej

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
 N-dimethylformamid	Nej	N/A	Nej	Ja	Nej	N/A	Nej


**Konklusion/Sammendrag**  
**Forordning (EF) nr. 1272/2008**  
**[CLP]**

 Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke relevant.

**Konklusion/Sammendrag**  
**[Produkt]**

 Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre negative virkninger

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.


PUNKT 13: Bortskaffelse

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarier.

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt

**Metoder for bortskaffelse**

 Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

**Farligt Affald**

Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

Emballage

**Metoder for bortskaffelse**

Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

**Særlige forholdsregler**

Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer	Ikke tilgængelig.	Ikke tilgængelig.	Ikke tilgængelig.	Not available.
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Ikke tilgængelig.	Ikke tilgængelig.	Ikke tilgængelig.	Not available.
14.3 Transportfareklasse (r)	Ikke tilgængelig.	Ikke tilgængelig.	Ikke tilgængelig.	Not available.
14.4 Emballagegruppe	-	-	-	-
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Nej.	No.
Yderligere oplysninger	-	-	-	-

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

**Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

14.7 Bulktransport i henhold til IMO-dokumenter

Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse

Bilag XIV				
Ingen af bestanddelene er angivet.				
Særligt problematiske stoffer				
Iboende egenskab	Navn på indholdsstof	Status	Referencenummer	Revisionsdato
Giftig for reproduktion	N,N-dimethylformamide	Anbefalet	5th recommendation	2/6/2014

Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Produkt/ingrediens navn	%	Betegnelse [Anvendelse]
ATAC Seq -20 C Kit	≥90	3 30
N, N-dimethylformamid	≤3	30 76
Etikettering	Udelukkende til erhvervmæssig brug.	

Andre EU regler

Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - luft	Ikke på listen
Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - vand	Ikke på listen
Udgangsstoffer til eksplosivstoffer	Ikke relevant.

Ozonlagsnedbrydende stoffer (EU 2024/590)

Ikke på listen.

Tidligere samtykke (PIC) (649/2012/EU)

Ikke på listen.

persistente organiske miljøgifte

Ikke på listen.

Seveso Direktiv

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

Nationale regler

Mal-kode (1993)	2-3
Beskyttelse baseret på MAL-kode	<p><b>Ifølge bekendtgørelsen om arbejde med kodenumererede produkter gælder følgende bestemmelser for brug af personlige værnemidler:</b></p> <p><b>Generelt:</b> Ved alt arbejde som kan indebære tilsmudsning skal handsker anvendes. Forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt skal anvendes hvor der sker tilsmudsning i en sådan grad, at almindeligt arbejdstøj ikke beskytter effektivt mod hudkontakt med produktet. Hvis helmaske ikke anbefales skal ansigtsskærm anvendes ved stænkende arbejde. Eventuelt anvist øjenbeskyttelse bortfalder i såfald.</p> <p>Ved al sprøjtearbejde, hvor der er returspray (tilbageslag), skal der anvendes åndedrætsværn og ærmebeskyttelse/forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt som anbefalet eller instrueret.</p> <p>Mal-kode (1993): 2-3</p> <p><b>Anvendelse:</b> Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling i kabine eller bokse af typen eksisterende* anlæg hvis operatøren er i sprøjtezone.</p> <p>- Gasfiltermaske og overtræksdragt skal anvendes.</p> <p>Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling udenfor lukket anlæg, sprøjteboks eller sprøjtekabine.</p> <p>- Gasfiltermaske skal anvendes.</p> <p>Ved driftsstop, rensning og reparation af lukket anlæg, sprøjteboks eller kabine hvis der er risiko for kontakt med våd maling eller organiske opløsningsmidler.</p> <p>- Luftforsynet halvmaske, overtræksdragt og øjenbeskyttelse skal anvendes.</p> <p>Ved sprøjtning i eksisterende* sprøjtebokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezone.</p>

- Luftforsynet halvmaske, forklæde, ærmebeskyttere og øjenbeskyttelse skal anvendes.
- Ved sprøjtning uden aerosoldannelse i eksisterende\* anlæg af typen kombikabiner, sprøjtekabiner og sprøjtebokse hvor operatøren er indenfor i sprøjtezone.
- Der skal anvendes luftforsynet halvmaske og øjenbeskyttelse.
- Ved al sprøjtning med aerosoldannelse i kabine eller sprøjteboks, hvor operatøren er i sprøjtezone og ved sprøjtning udenfor lukkede anlæg, kabine eller boks.
- Der skal anvendes luftforsynet helmaske, overtræksdragt og hætte.

**Tørring:** Elementer til tørring/tørreoovne, som midlertidigt er placeret f. eks. i en reolvogn, skal være forsynet med mekanisk udsugning, så dampe fra de våde emner ikke passerer arbejderes indåndingszone.

**Polering:** Ved polering af behandlede overflader skal støvfiltermaske anvendes. Ved maskinslibning skal der anvendes beskyttelsesbriller. Arbejdshandsker skal altid anvendes.

**Forsigtig** Reglerne indeholder andre bestemmelser udover de ovennævnte.

\*Se regulativer.

- Anvendelsesbegrænsninger
- Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.
- Listen over uønskede stoffer
- Optaget på liste

Internationale regelsæt

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier

Ikke på listen.

Montreal protokollen

Ikke på listen.

Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

Lagerliste

- USA
- Alle komponenter er aktive eller undtaget.
- Canada's Register
- Mindst en bestanddel er ikke angivet i DSL (national liste med bestanddele), men alle bestanddele er angivet i NDSL (ikke-national liste med bestanddele).
- Kina
- Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
- Japan
- Japan's Register (CSCL): Ikke bestemt.  
Japansk fortegnelse (ISHL): Ikke bestemt.

15.2

Kemikaliesikkerhedsvurdering

Produktet indeholder stoffer, som der fortsat kræves en kemisk sikkerhedsvurdering af.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord

- ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
- CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
- DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
- DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
- EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
- N/A = Ikke tilgængelig
- PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
- PNEC-værdi = Forventet nuleffekt-koncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
- RRN = REACH Registreringsnummer
- vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Repr. 1B, H360D	Kalkulationsmetode

Komplet tekst af forkortede H-sætninger	H226	Brandfarlig væske og damp.
	H302	Farlig ved indtagelse.
	H312	Farlig ved hudkontakt.
	H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
	H331	Giftig ved indånding.
	H360D	Kan skade det ufødte barn.
Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]	Acute Tox. 3	AKUT TOKSICITET - Kategori 3
	Acute Tox. 4	AKUT TOKSICITET - Kategori 4
	Eye Irrit. 2	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2
	Flam. Liq. 3	BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 3
	Repr. 1B	REPRODUKTIONSTOKSICITET - Kategori 1B
Udskrivningsdato	19 februar 2026	
Udgivelsesdato/ Revisionsdato	19 februar 2026	
Dato for forrige udgave	30 juni 2023	
Version	1.01	

**Bemærkning til læseren**

Så vidt vi ved, er informationen i dette dokument rigtigt. Imidlertid kan hverken ovennævnte leverandør eller nogen af dennes underleverandører påtage sig nogen form for ansvar for nøjagtigheden eller fuldstændigheden af de her indeholdte oplysninger. Brugeren er alene ansvarlig for endeligt at afgøre, om et givent materiale er velegnet til formålet. Alle materialer kan udgøre ukendte farer og bør anvendes med forsigtighed. Selv om visse risici er beskrevet heri, kan vi ikke garantere, at disse er de eneste risici, der findes.

