

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

HATU

Bearbejdningsdato: 21.05.2025

Katalog nr.: RL-1190

Side 1 af 14

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden**1.1. Produktidentifikator**

HATU

Andre handelsnavn

2-(1H-7-Azabenzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetramethyluronium hexafluorophosphate
1-(bis(dimethylamino)methylene)-1H-[1,2,3]triazolo[4,5-b]pyridine-1-ium 3-oxide hexafluorophosphate(V)
1H-1,2,3-Triazolo(4,5-b)pyridinium, 1-(bis(dimethylamino)methylene)-, hexafluorophosphate(1-), 3-oxide
2-(7-Aza-1H-benzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetramethyluronium hexafluorophosphate
N-[(Dimethylamino)(3H-[1,2,3]triazolo[4,5-b]pyridin-3-yloxy)methylidene]-N-methylmethylaminium
hexafluorophosphate
O-(7-AZABENZOTRIAZOL-1-YL)-N,N,N',N'-TETRAMETHYLURONIUM
O-(7-Azabenzotriazol-1-yl)-N,N,N',N'-tetramethyluronium Hexafluorophosphate
O-(7-Azobenzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetramethyluronium hexafluorophosphate
O-(7-azobenzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetramethyluronium hexa fluorophosphate
N,N,N',N'-Tetramethyl-O-(7-azabenzotriazol-1-yl)uronium hexafluorophosphate
[Dimethylamino(triazolo[4,5-b]pyridin-3-yloxy)methylidene]-dimethylazanum hexafluorophosphate

Substansnavn: HATU, 2-(1H-7-Azabenzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetramethyluronium
hexafluorophosphate
CAS nr.: 148893-10-1
EF nr.: 604-662-7

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**Anvendelse af stoffet eller blandingen**

Laboratoriekemikalie. Produktion af stoffet.

Anvendelser som frarådes

Må ikke anvendes til private formål (husholdning).
Anvendelsesrestriktioner: Farmaceutisk stof

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhed: Iris Biotech GmbH
Gade: Adalbert-Zoellner-Straße 1
By: D-95615 Marktredwitz, Germany
Telefon: +49 9231 97121 0 Telefax: +49 9231 97121 99
E-mail: info@iris-biotech.de
Kontaktperson: Health & Safety Department Telefon: +49 9231 97121 0
E-mail: sds@iris-biotech.de
Internet: www.iris-biotech.de
Informationsgivende afdeling: Dette nummer betjenes kun indenfor kontortid.

1.4. Nødtelefon:

+49 (0)89 19240 (Gifflinjen München: 24 h)
Gifflinjen: Ring +45 82 12 12 12. Ved akut udrykning og livsfare - 112

PUNKT 2: Fareidentifikation**2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen****Forordning (EF) nr. 1272/2008**

Flam. Sol. 1; H228
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
Resp. Sens. 1; H334
Skin Sens. 1A; H317
STOT SE 3; H335

Fuld ordlyd af faresætninger: se PUNKT 16.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

HATU

Bearbejdningsdato: 21.05.2025

Katalog nr.: RL-1190

Side 2 af 14

2.2. Mærkningselementer

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Signalord: Fare

Piktogrammer:

**Faresætninger**

H228	Brandfarligt fast stof.
H315	Forårsager hudirritation.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.

Sikkerhedssætninger

P210	Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
P261	Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.
P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse/hørevern.
P284	Anvend åndedrætsværn.
P304+P340	VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.
P342+P311	Ved luftvejssymptomer: Ring til en GIFTINFORMATION/læge.
P370+P378	Ved brand: Anvend Vand. til brandslukning.

Særlig mærkning af visse blandinger

EUH044	Eksplodingsfarlig ved opvarmning under indeslutning.
--------	--

Øvrige råd

Forsigtig - stoffet er endnu ikke undersøgt fuldstændigt.

Mærkning af emballage med et indhold på højst 125 ml

Signalord: Fare

Piktogrammer:

**Faresætninger**

H317-H334

Sikkerhedssætninger

P261-P280-P284-P304+P340-P342+P311

2.3. Andre farer

Dette stof/blanding indeholder ingen komponenter, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på 0,1% eller højere.

Stoffet/blandingen indeholder ikke komponenter, der udviser hormonforstyrrende egenskaber i henhold til REACH artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2018/605 i mængder på 0,1% eller mere.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**3.1. Stoffer**

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

HATU

Bearbejdningsdato: 21.05.2025

Katalog nr.: RL-1190

Side 3 af 14

Kemisk karakterisering

2-(1H-7-Azabenzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetramethyluronoium hexafluorophosphate

Formel: C₁₀H₁₅N₆O*PF₆

Molekylvægt: 235,27*144,96 g/mol g/mol

Relevante bestanddele

CAS nr.	Kemisk betegnelse			Mængde
	EF nr.	Indeksnr.	REACH nr.	
	Klassificering (Forordning (EF) nr. 1272/2008)			
148893-10-1	HATU, 2-(1H-7-Azabenzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetramethyluronoium hexafluorophosphate			100 %
	604-662-7			
	Flam. Sol. 1, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1A, STOT SE 3; H228 H315 H319 H334 H317 H335 EUH044			

Fuld ordlyd af H- og EUH-sætninger: se punkt 16.

Specifikke koncentrationsgrænser, M-faktorer og ATE-værdier

CAS nr.	EF nr.	Kemisk betegnelse	Mængde
		Specifikke koncentrationsgrænser, M-faktorer og ATE-værdier	
148893-10-1	604-662-7	HATU, 2-(1H-7-Azabenzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetramethyluronoium hexafluorophosphate	100 %
	oral: LD50 = >2000 mg/kg		

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger****Generelt råd**

Modforanstaltninger skal iværksættes med det samme. Førstehjælper skal beskytte sig selv.

Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende er omgående lægebehandling nødvendig (Vis etiketten, hvis det er muligt).

Hvis der konstateres symptomer og i tvivlstilfælde skal der søges lægehjælp.

Hvis det indåndes

Sørg for frisk luft. Ved åndedrætsbesvær eller åndedrætsstop indled kunstigt åndedræt. Lægebehandling påkrævet. Før de berørte ud i frisk luft og hold dem varme og rolige.

I tilfælde af hudkontakt

Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder vand og sæbe. Alt tilsmudset tøj tages straks af og vaskes inden genanvendelse. Lægebehandling påkrævet. Opsøg læge ved hudreaktioner.

I tilfælde af øjenkontakt

I tilfælde af øjenkontakt skyl øjnene med åbne øjenlåg med vand tilstrækkeligt længe, og konsulter da straks øjenlæge. Kommer stoffet i øjnene, skyl straks det åbne øje 10 til 15 minutter under rindende vand. Søg derefter øjenlæge.

Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

Ved indtagelse

Skyl munden grundigt med rigeligt vand (kun hvis personen er ved bevidsthed) efter indtagelse og søg omgående lægehjælp. Fremkald IKKE opkastning. Giv aldrig noget i munden på en bevidstløs person eller ved forekommende kramper.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Forårsager hudirritation.

Forårsager alvorlig øjenirritation.

Kan forårsage allergisk hudreaktion.

Kan forårsage irritation af luftvejene.

Akut inhaleringstoksicitet - Astmatiske lidelser åndenød.

opkastning. Feber

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

HATU

Bearbejdningsdato: 21.05.2025

Katalog nr.: RL-1190

Side 4 af 14

Fluoridioner kan reducere kalkniveauet i serum og forårsage potentielt dødelig hypokalcæmi.

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

Symptomatisk behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse**5.1. Slukningsmidler****Egnede slukningsmidler**

Vandsprøjtestråle, Kuldioxid (CO₂), Skum, ABC-pulver. Vandstøvstråle.
Pulversluknings-middel. Sand.

Uegnede slukningsmidler

Hel vandstråle.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Antændelige. Dampe kan danne en eksplosiv blanding med luften. Opvarmning fører til forøget tryk og fare for brist. Termisk nedbrydning kan føre til frigørelse af irriterende dampe og gasarter.

Ved brand kan der opstå:

Kuldioxid (CO₂). Kulmonoxid (CO). Kvælstofoxid (NO_x). fosforoxider. Fluorbrinte.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Bær selvstændig lukket åndedrætsværn og kemibeskyttelsesdragt. Beskyttelsesheldragt.

Andre informationer

Brug vandstråletåge i farezonen til beskyttelse af personer og til nedkøling af beholdere. Gas/dampe/tåge slås ned med vandstråle. Opsaml kontamineret slukningsvand særskilt. Det må ikke nå ud i afløb eller vandløb.

Almindelige forholdsregler for forebyggende beskyttelse mod brand.

Brug vandstråletåge i farezonen til beskyttelse af personer og til nedkøling af beholdere.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer****Generelle oplysninger**

Fjern antændelseskilder. Sørg for tilstrækkelig udluftning. Undgå udvikling af støv. Undgå indånding af støv.

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Benyt personbeskyttelsesudstyr. Bring folk i sikkerhed.

Sørg for tilstrækkelig udluftning. Undgå udvikling af støv. Fjern antændelseskilder.

Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.

For ikke-indsatspersonel

Fjern antændelseskilder. Sørg for tilstrækkelig udluftning.

Benyt personbeskyttelsesudstyr.

Ryd farezonen, fortsæt i henhold til nødplanen, tilkald eksperter.

For indsatspersonel

Brug personlig beskyttelsesudrustning (se punkt 8).

Skal optages mekanisk og i egnede beholdere afleveres til affaldsbehandling. Optages støvfrit og lagres støvfrit.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Lad ikke produktet nå ukontrolleret ud i miljøet. Eksplosionsfare. Må ikke trænge ned i undergrunden/jorden.

Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb.

Indslæb i miljøet skal undgås.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**Til tilbageholdelse**

Undgå udvikling af støv.

Til rengøring

Skal optages mekanisk. Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse. Skal optages mekanisk.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

HATU

Bearbejdningsdato: 21.05.2025

Katalog nr.: RL-1190

Side 5 af 14

Andre oplysninger

Skal optages mekanisk. Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse.
Undgå udvikling af støv.
Benyt kun værktøj, der er antistatisk udstyret (gnistfri).
Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.
Bær antistatiske sko og arbejdstøj.
Rens grundigt beskidte flader.

6.4. Henvisning til andre punkter

Sikker håndtering: se punkt 7
Personlige værnemidler: se punkt 8
Destruktion: se punkt 13 Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**7.1. Forholdsregler for sikker håndtering****Sikkerhedsinformation**

Ved åben omgang skal der anvendes indretninger med lokal udsugning. Undgå udvikling af støv. Undgå indånding af støv. Sørg for tilstrækkelig udluftning. Undgå udvikling af støv.
Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.
Bær antistatiske sko og arbejdstøj.
Undgå kontakt med hud, øjne og tøj.

Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse

Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Dampe kan danne en eksplosiv blanding med luften. Almindelige forholdsregler for forebyggende beskyttelse mod brand.

Råd om generel hygiejne

Tag straks snavset, vædet tøj af. Opstil og respekter husbeskyttelsesplan! Vask hænder og ansigt grundigt eller tag om nødvendigt bad før pauser og ved arbejdets afslutning. På arbejdspladsen må der ikke spises, drikkes, ryges eller snuses. Tag straks snavset, vædet tøj af. Opstil og respekter husbeskyttelsesplan! Vask hænder og ansigt grundigt eller tag om nødvendigt bad før pauser og ved arbejdets afslutning. På arbejdspladsen må der ikke spises, drikkes, ryges eller snuses. Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Sørg for tilstrækkelig udluftning.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**Tekniske foranstaltninger/opbevaringsbetingelser**

Emballagen skal holdes tæt lukket. Opbevares under lås. Lagres på et sted, hvor kun autoriseret personale har adgang. Sørg for tilstrækkelig udluftning og lokal udsugning på kritiske steder. Opbevares køligt og på et godt ventileret sted. Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
Beskyt mod lys!
Lagertemperatur: Rumtemperatur

Information om fælleslagring

Må ikke lagres sammen med: Oxidationsmiddel. Pyrofore eller selvophedende farlige stoffer. Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

7.3. Særlige anvendelser

Bortset fra de anvendelser, der er nævnt i afsnit 1,2 er der ingen andre specifikke anvendelser fastsat.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**8.1. Kontrolparametre**

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

HATU

Bearbejdningsdato: 21.05.2025

Katalog nr.: RL-1190

Side 6 af 14

Grænseværdier for luftforurening

CAS-nr.	Stof/materiale	ppm	mg/m ³	fib/cm ³	Kategori	Kilde
-	Organisk støv, total	-	3		Gennemsnit 8 h	
		-	Jf. § 3, stk. 2		Korttidsværdi 15 min	

8.2. Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Ved åben omgang skal der anvendes indretninger med lokal udsugning. Undgå indånding af støv. Modtageren af produktet er selv ansvarlig overholdelse af gældende love og bestemmelser.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler
Beskyttelse af øjne/ansigt

Egnet øjenværn: øjenkapsel. Brug beskyttelsesbriller/ansigtsskærm under arbejdet.

Tætsluttende sikkerhedsbriller. Ansigtsskyttelse (minimum 20 cm). Anvend sikkerhedsbriller testet og godkendt under NIOSH (US) eller EN 166 (EU) standarder.

Håndværn

Ved omgang med kemiske arbejdsmidler må der kun benyttes kemikaliebeskyttelseshandsker med CE-mærke og fircifret kontrolnummer. Kemikaliebeskyttelseshandsker skal arbejdspladsspecifikt vælges i udførelse afhængigt af koncentrationen og mængden af farlige stoffer. Det anbefales, at afklare kemikalieresistensen for de ovennævnte beskyttelseshandsker ved særlig brug med handskeproducenten. Brug egnede beskyttelseshandsker under arbejdet.

Arbejd med handsker. Handskerne skal inspiceres før brug. Brug en egnet metode til at fjerne handskerne (uden at berøre handskens yderside) for at undgå hudkontakt med dette produkt. Forureneede handsker bortskaffes efter brug i overensstemmelse med lovkrav og god laboratoriepraksis. Vask og tør hænderne. De valgte beskyttelseshandsker skal opfylde specifikationerne i EU-direktiv 2016/425 og EN 374-standard, der er afledt heraf.

Hudværn

Brug af beskyttelsesbeklædning. Brug særligt arbejdstøj.

Bær antistatiske sko og arbejdstøj.

Åndedrætsværn

I tilfælde af utilstrækkelig ventilation, anvend åndedrætsværn. Hvis tekniske udsugnings- og udluftsforanstaltninger er umulige eller utilstrækkelige, skal der bæres åndedrætsværn.

Hvis luftrensende åndedrætsværn er påkrævet i henhold til risikovurderingen, skal der bæres åndedrætsværn med helmaske med kombinationsfilter (US) eller med filterpatron af typen ABEK (EN 14387). Hvis åndedrætsværnet er den eneste beskyttelsesforanstaltning, skal der bæres et selvforsynende åndedrætsværn med helmaske. Åndedrætsværn og komponenter skal være godkendt i henhold til de relevante nationale standarder (f.eks. NIOSH (USA) eller CEN (EU)).

Farer ved opvarmning

Ingen data disponible

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Indslæb i miljøet skal undgås.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber
9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform:

fast

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

HATU

Bearbejdningsdato: 21.05.2025

Katalog nr.: RL-1190

Side 7 af 14

Farve: hvidlig / lysbrun
 Lugt: ikke bestemt
 Lugttærskel: ikke bestemt

Metode

Smeltepunkt/frysepunkt:	183-185 °C	Nedbrydning
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	ikke bestemt	
Antændelighed:	Ingen data disponible	
Laveste Eksplosionsgrænser:	ikke bestemt	
Højeste Eksplosionsgrænser:	ikke bestemt	
Flammepunkt:	Ingen data disponible	
Selvantændelsestemperatur:	Ingen data disponible	
Dekomponeringstemperatur:	ikke bestemt	
pH-værdien:	ikke bestemt	
Viskositet/kinematisk:	ikke relevant	
Vandopløselighed:	Ingen data disponible	
Opløselighed i andre opløsningsmidler		
Opløselig i: Acetonitrile		
Opløsningshastigheden:	Ingen data disponible	
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand:	Ingen data disponible	
Estabilidad de la dispersión:	Ingen data disponible	
Damptryk:	ikke bestemt	
Massefylde:	Ingen data disponible	
Relativ massefylde:	Ingen data disponible	
Vægtfylde:	Ingen data disponible	
Relativ dampmassefylde:	ikke bestemt	
Partikelegenskaber:	Ingen data disponible	

9.2. Andre oplysninger
Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser
Eksplosive egenskaber

Eksplosionsfarlig ved opvarmning under indeslutning.

Dette materiale er brændbart og kan antændes af varme, gnister, flammer eller andre antændingskilder (f.eks. statisk elektricitet, tændflammer, mekanisk/elektrisk udstyr).

Selvopretholdende brændbarhed: Ingen data disponible

Selvantændelsestemperatur

fast stof:

Ingen data disponible

gas:

ikke relevant

Oxiderende egenskaber

Ingen data disponible

Andre sikkerhedskarakteristika

Fordampningshastighed:

ikke bestemt

Opløsningsmiddeldampe:

Ingen data disponible

Viskositet/dynamisk:

ikke relevant

Udløbstid:

ikke relevant

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet
10.1. Reaktivitet

Eksplosionsfarlig ved opvarmning under indeslutning.

For brændbare, organiske stoffer og blandinger gælder generelt: Ved en tilsvarende fin fordeling kan der generelt regnes med en støvekspllosionsevne i opvirvlet tilstand.

10.2. Kemisk stabilitet

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

HATU

Bearbejdningsdato: 21.05.2025

Katalog nr.: RL-1190

Side 8 af 14

Stabilt under de anbefalede opbevaringsforhold.

Kan nedbrydes eksplosivt ved opvarmning, stød, gnidning osv.

10.3. Risiko for farlige reaktionerReagerer voldsomt med:
Oxidationsmidler, stærk.**10.4. Forhold, der skal undgås**Skal holdes væk fra varmekilder (f.eks. varme overflader), gnister og åben ild. Eksplosionsfare.
Holdes væk fra varme/gnister/åben ild/varme overflader. - Rygning forbudt.
Beskyttes mod sollys.
Beskyt mod lys!**10.5. Materialer, der skal undgås**

Oxidationsmidler, stærk.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukterTermisk nedbrydning kan føre til frigørelse af irriterende dampe og gasarter.
Ved brand kan der opstå: Kuldioxid (CO₂). Kulmonoxid (CO). Kvælstofoxid (NO_x). fosforoxider. Fluorbrinte.**Yderligere information**

I tilfælde af brand: se kapitel 5.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008****Toksikokinetik, stofskifte og fordeling**

Ingen data disponible

Akut toksicitet

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

CAS-nr.	Kemisk betegnelse				
	Eksponeringsvej	Dosis	Arter	Kilde	Metode
148893-10-1	HATU, 2-(1H-7-Azabenzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetramethyluronoium hexafluorophosphate				
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Rotte	RTECS	

Irriterende og ætsende virkningerHudætsning/-irritation: Forårsager hudirritation.
Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Forårsager alvorlig øjenirritation.**Sensibiliserende virkninger**Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. (HATU, 2-(1H-7-Azabenzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetramethyluronoium hexafluorophosphate)
Kan forårsage allergisk hudreaktion. (HATU, 2-(1H-7-Azabenzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetramethyluronoium hexafluorophosphate)
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:
Local lymph node assay (LLNA) - Mus.
Resultat: positiv
Kan udløse allergisk reaktion.
Methode: OECD 429
Note: Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden. (Lit.)**Kræftfremkaldende, mutagene og reproduktionstoksiske virkninger**

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

HATU

Bearbejdningsdato: 21.05.2025

Katalog nr.: RL-1190

Side 9 af 14

Kimcellemutagenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Carcinogenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Reproduktionstoksicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Ingen data disponible

Enkel STOT-eksponering

Kan forårsage irritation af luftvejene. (HATU, 2-(1H-7-Azabenzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetramethyluronoium hexafluorophosphate)

Akut inhaleringstoksicitet - Astmatiske lidelser åndenød.

Gentagne STOT-eksponeringer

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Aspirationsfare

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje

Ingen data disponible

Specifikke virkninger i dyreforsøg

Ingen data disponible

Praktiske erfaringer

Ingen data disponible

11.2. Oplysninger om andre farer**Hormonforstyrrende egenskaber**

Stoffet/blandingen indeholder ikke komponenter, der udviser hormonforstyrrende egenskaber i henhold til REACH artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2018/605 i mængder på 0,1% eller mere.

Andre oplysninger

Dette stof er klassificeret som farligt ifølge forordning (EF) Nr. 1272 (2008).

Symptomer: Kvalme. opkastning. Feber

Fluoridioner kan reducere kalkniveauet i serum og forårsage potentielt dødelig hypokalcæmi.

Andre informationer

RTECS: Ingen data disponible

Advarsel! Så vidt vi ved, er de toksikologiske egenskaber ved dette materiale aldrig blevet grundigt undersøgt.

Yderligere farlige egenskaber kan ikke udelukkes.

De sædvanlige forsigtighedsregler for håndtering af kemikalier skal overholdes.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1. Toksicitet**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Ingen data disponible

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Ingen data disponible

12.4. Mobilitet i jord

Ingen data disponible

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

HATU

Bearbejdningsdato: 21.05.2025

Katalog nr.: RL-1190

Side 10 af 14

Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.

Dette stof/blanding indeholder ingen komponenter, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på 0,1% eller højere.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Dette stof har ingen endokrine egenskaber overfor organismer udenfor målgruppen.

Stoffet/blandingen indeholder ikke komponenter, der udviser hormonforstyrrende egenskaber i henhold til REACH artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2018/605 i mængder på 0,1% eller mere.

12.7. Andre negative virkninger

Forsigtig - stoffet er endnu ikke undersøgt fuldstændigt.

Andre informationer

Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb. Må ikke trænge ned i undergrunden/jorden.
Indslæb i miljøet skal undgås.

PUNKT 13: Bortskaffelse
13.1. Metoder til affaldsbehandling
Overvejelser ved bortskaffelse

Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb. Må ikke trænge ned i undergrunden/jorden. Destrueres efter gældende bestemmelser. Kontakt det ansvarlige og godkendte renovationsselskab ved bortskaffelse.

Bortskaffelse af forurenede emballage

Farligt affald ifølge direktiv 2008/98/EF (affaldsrammedirektivet). Forurenede emballage bør behandles som produktet. Forurenede emballage bør behandles som produktet.

PUNKT 14: Transportoplysninger
Landtransport (ADR/RID)
14.1. UN-nummer eller ID-nummer:

UN 1325

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse
(UN proper shipping name):

BRANDFARLIGT ORGANISK FAST STOF, N.O.S. (HATU, 2-(1H-7-Azabenzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetramethyluronoium hexafluorophosphate)

14.3. Transportfareklasse(r):

4.1

14.4. Emballagegruppe:

II

Faresedler:

4.1



Klassifikationskode:

F1

Særlige bestemmelser:

274

Flydende kvantitet (LQ):

1 kg

Fritstillet mængde:

E2

Befordringskategori:

2

Fare-nr.:

40

Tunnelrestriktionskode:

E

Indenrigsskibstransport (ADN)
14.1. UN-nummer eller ID-nummer:

UN 1325

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse
(UN proper shipping name):

BRANDFARLIGT ORGANISK FAST STOF, N.O.S. (O-(7-azabenzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetramethyluronium hexafluorophosphate)

14.3. Transportfareklasse(r):

4.1

14.4. Emballagegruppe:

II

Faresedler:

4.1

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

HATU

Bearbejdningsdato: 21.05.2025

Katalog nr.: RL-1190

Side 11 af 14



Klassifikationskode: F1
Særlige bestemmelser: 274
Flydende kvantitet (LQ): 1 kg
Fritstillet mængde: E2

Skibstransport (IMDG)

14.1. UN-nummer eller ID-nummer: UN 1325
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S. (O-(7-azobenzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetramethyluronium hexafluorophosphate)
14.3. Transportfareklasse(r): 4.1
14.4. Emballagegruppe: II
Faresedler: 4.1



Særlige bestemmelser: 274
Flydende kvantitet (LQ): 1 kg
Fritstillet mængde: E2
EmS: F-A, S-G

Fly transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-nummer eller ID-nummer: UN 1325
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S. (O-(7-azobenzotriazol-1-yl)-1,1,3,3-tetramethyluronium hexafluorophosphate)
14.3. Transportfareklasse(r): 4.1
14.4. Emballagegruppe: II
Faresedler: 4.1



Særlige bestemmelser: A3 A803
Flydende kvantitet (LQ) Passenger: 5 kg
Passenger LQ: Y441
Fritstillet mængde: E2
IATA-Pakningsinstruktion - Passenger: 445
IATA-Maksimum kvantitet - Passenger: 15 kg
IATA-Pakningsinstruktion - Cargo: 448
IATA-Maksimum kvantitet - Cargo: 50 kg

14.5. Miljøfarer

MILJØFARLIGT: Nej

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Advarsel: Antændelige faste stoffer.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

ikke relevant

Andre oplysninger

Dette stof er relateret til selvreaktive stoffer i henhold til ADR 2.2.41.1.19, IMDG-kode 2.4.2.4.2 og IATA-DGR 3.4.1.3.2. Yderligere emballagerestriktioner gælder som afledt af UN Test Series 6.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

HATU

Bearbejdningsdato: 21.05.2025

Katalog nr.: RL-1190

Side 12 af 14

PUNKT 15: Oplysninger om regulering**15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø****EU oplysninger om regulering**

Anvendelsesrestriktioner (REACH, bilag XVII):

Indskrivning 40

Oplysninger til direktiv 2012/18/EU
(SEVESO III):

Er ikke underlagt 2012/18/EU (SEVESO III)

Andre informationer

Sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

National regulativ information

Beskæftigelsesbegrænsning:

lagttag beskæftigelsesbegrænsninger i henhold til EU-direktiv om beskyttelse af unge på arbejdspladsen (94/33/EF). lagttag beskæftigelsesbegrænsninger i henhold til EU-direktiv om beskyttelse af arbejdstagere, som er gravide, som lige har født, eller som ammer (92/85/EØF).

Vandfareklasse (D):

3 - stærkt skadeligt for vand

Optagelsen gennem huden/

Fremkalder allergiske overfølsomhedsreaktioner.

Sensibilisering:

Andre informationer

Sprengstoffgesetz (SprengG): C, Ib

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke gennemført nogen kemikaliesikkerhedsvurdering af dette stof.

PUNKT 16: Andre oplysninger**Ændringer**

Dette dataark indeholder ændringer i forhold til tidligere udgave i afsnit: 1,2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

HATU

Bearbejdningsdato: 21.05.2025

Katalog nr.: RL-1190

Side 13 af 14

Forkortelser og akronymer

Flam. Sol: Brandfarligt fast stof
Skin Irrit: Hudirritation
Eye Irrit: Øjenirritation
Resp. Sens: Sensibilisering ved indånding
Skin Sens: Hudsensibilisering
STOT SE: Specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
CAS: Chemical Abstracts Service
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
SVHC: Substance of Very High Concern
Forkortelser og akronymer se fortegnelsen på <http://abk.esdscom.eu>

Relevante H- og EUH-sætninger (Nummer og fuld tekst)

H228	Brandfarligt fast stof.
H315	Forårsager hudirritation.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
EUH044	Eksplodingsfarlig ved opvarmning under indeslutning.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

HATU

Bearbejdningsdato: 21.05.2025

Katalog nr.: RL-1190

Side 14 af 14

Yderligere information

Oplysningerne er baseret på vores nuværende viden. Dette giver dog ikke nogen sikkerhed for produktets egenskaber og fastlægger intet aftalt juridisk forhold. Modtageren af produktet er selv ansvarlig overholdelse af gældende love og bestemmelser.

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad svarer efter bedste vidende til vort kendskab på tidspunktet for trykning. Informationerne skal give dig nogle holdepunkter for sikker omgang med det på dette sikkerhedsdatablad nævnte produkt med hensyn til lagring, forarbejdning, transport og bortskaffelse. Oplysningerne kan ikke overføres på andre produkter. For så vidt som produktet bliver blandet eller forarbejdet med andre materialer, så kan oplysningerne på dette sikkerhedsdatablad ikke uden videre overføres på det ny materiale, der således er fremkomme.