

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TSTU

Datum revize: 06.05.2021

Kód produktu: RL-1067

Strana 1 z 12

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

TSTU

Jiné obchodní názvy výrobku

N,N,N',N'-Tetramethyl-O-(succinimidyl)uronium tetrafluoroborate
2-Succinimido-1,1,3,3-tetramethyluronium tetrafluoroborate
O-(N-Succinimidyl)-N,N,N',N'-tetramethyluronium tetrafluoroborate
2-Succinimido-1,1,3,3-tetramethyluronium tetrafluoroborate
N,N,N',N'-Tetramethyl-O-(N-succinimidyl)uronium tetrafluoroborate
O-(N-Succinimidyl)-1,1,3,3-tetramethyluronium tetrafluoroborate

Název látky: N,N,N',N'-Tetramethyl-O-(succinimidyl)uronium tetrafluoroborate (TSTU)
Látky-skupiny: Zulieferprodukt
Číslo CAS: 105832-38-0
Číslo ES: 629-651-4

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Vědecký výzkum a vývoj
Laboratorní chemikálie. Výroba látky

Nedoporučované způsoby použití

Nepoužívejte pro soukromé účely (v domácnosti).
Omezení použití: Farmaceutická látka

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: Iris Biotech GmbH
Název ulice: Adalbert-Zoellner-Straße 1
Místo: D-95615 Marktrechwitz, Germany
Poštovní příhrádka: 568
D-95605 Marktrechwitz, Germany
Telefon: +49 9231 97121 0 Fax: +49 9231 97121 99
e-mail: info@iris-biotech.de
Kontaktní osoba: Compliance Department Telefon: +49 9231 97121 0
e-mail: sds@iris-biotech.de
Internet: www.iris-biotech.de
Informační oblast: Toto číslo je dostupné jen během úředních hodin.

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: +49 (0)89 19240 (TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO München: 24 h)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Kategorie nebezpečí:
Akutní toxicita: Acute Tox. 4
Žiravost/dráždivost pro kůži: Skin Corr. 1C
Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Dam. 1
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: STOT SE 3
Údaje o nebezpečnosti:
Zdraví škodlivý při požití.
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Způsobuje vážné poškození očí.
Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TSTU

Datum revize: 06.05.2021

Kód produktu: RL-1067

Strana 2 z 12

2.2 Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

N,N,N',N'-Tetramethyl-O-(succinimidyl)uronium tetrafluoroborate (TSTU)

Signální slovo: Nebezpečí**Piktogramy:****Standardní věty o nebezpečnosti**

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P260	Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce.
P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P363	Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P405	Skladujte uzamčené.
P501	Odstraňte obsah/obal likvidace.

Další pokyny

Pozor! Tato látka není zcela ověřena.

2.3 Další nebezpečnost

Produkt v této formě neexploduje, avšak s přidáním jemného prachu hrozí nebezpečí exploze.
Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.1 Látky****Chemická charakteristika**

N,N,N',N'-Tetramethyl-O-(succinimidyl)uronium tetrafluoroborate

Vzorec:	C ₉ H ₁₆ N ₃ O ₃ *BF ₄
Molekulová hmotnost:	214,24*86,80 g/mol

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TSTU

Datum revize: 06.05.2021

Kód produktu: RL-1067

Strana 3 z 12

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES	
	Indexové č.	
	Číslo REACH	
	GHS klasifikace	
105832-38-0	N,N,N',N'-Tetramethyl-O-(succinimidyl)uronium tetrafluoroborate (TSTU)	100 %
	629-651-4	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H302 H314 H318 H335	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
105832-38-0	629-651-4	N,N,N',N'-Tetramethyl-O-(succinimidyl)uronium tetrafluoroborate (TSTU)	100 %
		inhalační: Nedostatek dat (plyny); dermální: Nedostatek dat; orální: Nedostatek dat	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení, návod k použití nebo bezpečnostní list).

Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc.

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Postiženého odvedte na čerstvý vzduch a udržujte jej v teple a v klidu. při nepravidelném dýchání nebo při zástavě dechu poskytněte umělé dýchání.

Při styku s kůží

Důkladně umýt vodou. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím voda a mýdlo.

Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.

Při požití

Důkladně vypláchnout ústa vodou. Osobě, která je v bezvědomí nebo u níž nastupují křeče, nikdy nic nepodávat ústy.

Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Viz kapitola 11.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Hasební zásah přizpůsobit prostředí. Vodní postřikovací paprsek. pěna odolná vůči alkoholu. Suché hasivo. Písek.

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý. Tepelný rozklad může vést k uvolnění dráždivých plynů a par.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TSTU

Datum revize: 06.05.2021

Kód produktu: RL-1067

Strana 4 z 12

V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhličitý (CO₂). Oxid uhelnatý (CO). Oxidy dusíku (NO_x). Fluorovodík.

5.3 Pokyny pro hasiče

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv.

Další pokyny

Běžná preventivní opatření protipožární ochrany.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****Všeobecné informace**

Zajistěte dostatečné větrání. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

Použijte osobní ochrannou výstroj.

V případě požáru: Vykliďte prostor.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nesmí proniknout do podloží/půdy.

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**Další informace**

Zachytit mechanicky. Zachytit mechanicky a zlikvidovat ve vhodných nádobách. Zabránit prášení.

Znečištěné povrchy důkladně očistěte.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistěte dostatečné větrání.

Zabránit prášení. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Běžná preventivní opatření protipožární ochrany.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Kontaminovaný oděv svlékněte. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Zajistěte dostatečné větrání.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném, dobře větraném místě.

Manipulace a skladování pod inertním plynem. Chraňte před vlhkem.

skladovací teplota: +2°C - +8°C

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Kromě doporučených způsobů použití uvedených v sekci 1.2, se nepředvírají žádná jiná specifická použití.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TSTU

Datum revize: 06.05.2021

Kód produktu: RL-1067

Strana 5 z 12

8.1 Kontrolní parametry**Mezní hodnoty**

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
-	půdní prachy	-	10,0		PEL	

8.2 Omezování expozice**Vhodné technické kontroly**

Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**Ochrana očí a obličeje**

Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

Dobře těsnící ochranné brýle. Obličejový štít (minimálně 20 cm). Použijte zařízení na ochranu očí testované a schválené příslušnými státními normami jako NIOSH (US) nebo EN 166(EU).

Ochrana rukou

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití. Používejte vhodné ochranné rukavice.

Používejte ochranné rukavice Rukavice je nutno před použitím prohlédnout. Používejte správnou techniku svlékání rukavic bez dotyku vnějšího povrchu rukavic, aby jste zabránili kontaktu kůže s tímto produktem Po použití kontaminované rukavice zneškodněte podle SLP a platných zákonů Ruce umyjte a osušte. Zvolené ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím nařízení EU 2016/425 a z něj odvozené normě EN 374.

Ochrana kůže

Použití ochranného oděvu.

Ochrana dýchacích orgánů

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Jestliže větrání nebo odsávání není z technických důvodů možné nebo je nedostatečné, musí být použita ochrana dýchacích orgánů.

Pokud z odhadu rizika plyne, že jsou vhodné respirátory čistící vzduch, p kombinací (US) nebo respirátorové patrony typu ABEK (EN 14387) jako náhr ochrany, použijte respirátor dodávaný jako celobličejový. Používejte respirátory a součásti testované a schválené dle příslušných státních norem, jako je NIOSH (US) nebo CEN (EU).

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte kontaminaci životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	pevný
Barva:	bílý/ bělavý
Zápach:	Žádné údaje k dispozici
Prahová hodnota zápachu:	nejsou stanoveny

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TSTU

Datum revize: 06.05.2021

Kód produktu: RL-1067

Strana 6 z 12

Bod tání/bod tuhnutí:	196 - 205 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	nejsou stanoveny
Sublimační bod:	nejsou stanoveny
Bod měknutí:	nejsou stanoveny
:	Žádné údaje k dispozici
Bod vzplanutí:	Žádné údaje k dispozici

Hořlavost

tuhý/kapalný:	nejsou stanoveny
plyny:	nelze použít

Výbušné vlastnosti

Produkt v této formě neexploduje, avšak s přidáním jemného prachu hrozí nebezpečí exploze.

Meze výbušnosti - dolní:	nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - horní:	nejsou stanoveny
Bod samozápalu:	nejsou stanoveny

Teplota samovznícení

tuhé látky:	nejsou stanoveny
plyny:	nelze použít

Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny
-------------------	------------------

Oxidační vlastnosti

Žádné údaje k dispozici

pH:	Žádné údaje k dispozici
Dynamická viskozita:	nelze použít
Kinematická viskozita:	nelze použít
Výtoková doba:	nelze použít
Rozpustnost ve vodě:	Žádné údaje k dispozici

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

Žádné údaje k dispozici

Rychlost rozpouštění:	nejsou stanoveny
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nejsou stanoveny
Stabilita disperze:	nejsou stanoveny
Tlak par:	nejsou stanoveny
Hustota:	nejsou stanoveny
Sypná hmotnost:	nejsou stanoveny
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny
Charakteristiky částic:	nejsou stanoveny

9.2 Další informace**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Dále hořlavý:	Žádné údaje k dispozici
---------------	-------------------------

Další charakteristiky bezpečnosti

Zkouška oddělení rozpouštědla:	Žádné údaje k dispozici
--------------------------------	-------------------------

Jiné údaje**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TSTU

Datum revize: 06.05.2021

Kód produktu: RL-1067

Strana 7 z 12

10.1 Reaktivita

Žádné údaje k dispozici

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné údaje k dispozici

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před vlhkem.

Chraňte před teplem.

Zabránit prášení.

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidační činidla, silný/á/é.

Silná kyselina

Základny, silný.

Voda

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Tepelný rozklad může vést k uvolnění dráždivých plynů a par.

V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhličitý (CO₂). Oxid uhelnatý (CO). Oxidy dusíku (NO_x). Fluorovodík.**Další údaje**

V případě ohně: viz 5. kapitola.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Toxikokinetika, látková výměna a distribuce**

Žádné údaje k dispozici

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

Číslo CAS	Název	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
105832-38-0	N,N,N',N'-Tetramethyl-O-(succinimidyl)uronium tetrafluoroborate (TSTU)					
	orální	Nedostatek dat				
	dermální	Nedostatek dat				
	inhalační	Nedostatek dat				

Žíravost a dráždivost

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

IARC: Žádná ze složek obsažených v tomto produktu nebyla IARC identifikována při hladinách větších nebo rovných 0,1% jako pravděpodobný, možný nebo potvrzený karcinogen.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest. (N,N,N',N'-Tetramethyl-O-(succinimidyl)uronium tetrafluoroborate (TSTU))

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TSTU

Datum revize: 06.05.2021

Kód produktu: RL-1067

Strana 8 z 12

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Žádné údaje k dispozici

Jiné údaje ke zkouškám

Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]: vlastnosti ohrožující zdraví

Zkušenosti z praxe

Žádné údaje k dispozici

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádné údaje k dispozici

Další informace

Žádné údaje k dispozici

Jiné údaje

RTECS: Žádné údaje k dispozici

Pozor! Podle našich nejlepších znalostí nebyly toxikologické vlastnosti tohoto materiálu důkladně prozkoumány.

Manipulaci s chemikáliemi a bezpečnostní předpisy.

Fluoridových iontů může snížit hladiny vápníku v séru což může způsobit fatální hypocalcemia.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
105832-38-0	N,N,N',N'-Tetramethyl-O-(succinimidyl)uronium tetrafluoroborate (TSTU)					
	Toxicita pro vodní organismy	Nedostatek dat				

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádné údaje k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádné údaje k dispozici

12.4 Mobilita v půdě

Žádné údaje k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato látka / směs neobsahuje tyto součásti, v koncentracích 0,1% nebo vyšší, buď jako perzistentní, bioakumulativní a toxická (PBT), nebo velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB) jsou klasifikovány.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádné údaje k dispozici

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Pozor! Tato látka není zcela ověřena.

Jiné údaje

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady**

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TSTU

Datum revize: 06.05.2021

Kód produktu: RL-1067

Strana 9 z 12

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Likvidace podle úředních předpisů.

Pro likvidaci odpadu kontaktujte odbornou firmu zajišťující likvidaci.

S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**Pozemní přeprava (ADR/RID)****14.1 UN číslo:**

UN 1759

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

LÁTKA ŽÍRAVÁ, TUHÁ, J.N. (N,N,N',N'-Tetramethyl-O-(succinimidyl)uronium tetrafluoroborate (TSTU))

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

8

14.4 Obalová skupina:

III

Bezpečnostní značky:

8



Klasifikační kód:

C10

Zvláštní opatření:

274

Omezené množství (LQ):

5 kg

Vyňaté množství:

E1

Přepavní kategorie:

3

Identifikační číslo nebezpečnosti:

80

Kód omezení vjezdu do tunelu:

E

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)**14.1 UN číslo:**

UN 1759

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

LÁTKA ŽÍRAVÁ, TUHÁ, J.N. (N,N,N',N'-Tetramethyl-O-(succinimidyl)uronium tetrafluoroborate (TSTU))

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

8

14.4 Obalová skupina:

III

Bezpečnostní značky:

8



Klasifikační kód:

C10

Zvláštní opatření:

274

Omezené množství (LQ):

5 kg

Vyňaté množství:

E1

Přeprava po moři (IMDG)**14.1 UN číslo:**

UN 1759

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

CORROSIVE SOLID, N.O.S. (N,N,N',N'-Tetramethyl-O-(succinimidyl)uronium tetrafluoroborate (TSTU))

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

8

14.4 Obalová skupina:

III

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TSTU

Datum revize: 06.05.2021

Kód produktu: RL-1067

Strana 10 z 12

Bezpečnostní značky: 8



Zvláštní opatření: 223, 274
Omezené množství (LQ): 5 kg
Vyňaté množství: E1
EmS: F-A, S-B

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 UN číslo: UN 1759
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: CORROSIVE SOLID, N.O.S. (N,N,N',N'-Tetramethyl-O-(succinimidyl)uronium tetrafluoroborate (TSTU))
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 8
14.4 Obalová skupina: III
Bezpečnostní značky: 8



Zvláštní opatření: A3 A803
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu): 5 kg
Passenger LQ: Y845
Vyňaté množství: E1
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 860
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 25 kg
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 864
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 100 kg

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: Ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádné údaje k dispozici

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU**

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)

Další pokyny

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Informace o národních právních předpisech

Třída ohrožení vod (D): 3 - silně ohrožující vodu

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TSTU

Datum revize: 06.05.2021

Kód produktu: RL-1067

Strana 11 z 12

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku nebylo provedeno bezpečnostní posouzení.

ODDÍL 16: Další informace**Zkratky a akronymy**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European 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
Pro význam zkratk se podívejte na tabulku na <http://abbrev.esdscom.eu>

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Jiné údaje

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

TSTU

Datum revize: 06.05.2021

Kód produktu: RL-1067

Strana 12 z 12