

Klargøringsdato 28-sep-2009

Revisionsdato 09-jul-2025

Revisionsnummer 15

Punkt 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse af produkt:	<u>Triethylamin</u>
Cat No. :	T/3201/25, T/3201/15, T/3201/08, T/3201/PB17
Synonymer	TETN
Indeksnr	612-004-00-5
CAS-nr	121-44-8
EF-nr	204-469-4
Bruttoformel	C ₆ H ₁₅ N
REACH-registreringsnummer	01-2119475467-26

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

Anbefalet anvendelse	Laboratoriekemikalier.
Anvendelsessektor	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Produktkategori	PC21 - Laboratoriekemikalier
Proceskategorier	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Miljøudledningskategori	ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
Anvendelser, der frarådes	Ingen information tilgængelig

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhed	EU-enhed / firmanavn Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticaaan 3a 2440 Geel, Belgium UK enhed / firmanavn Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
E-mailadresse	begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefon

Tel: +44 (0)1509 231166

Ring til Gifftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

Chemtrec US: (800) 424-9300
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

Punkt 2: FAREIDENTIFIKATION

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

Fysiske farer

Brandfarlige væsker

Kategori 2 (H225)

Sundhedsfarer

Akut oral toksicitet

Kategori 3 (H301)

Akut dermal toksicitet

Kategori 3 (H311)

Akut toksicitet ved indånding - dampe

Kategori 3 (H331)

Hudætsning/-irritation

Kategori 1 (H314) A

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Kategori 1 (H318)

Specifikt kritisk organ toksicitet - (enkel eksponering)

Kategori 3 (H335)

Miljøfarer

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

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

2.2. Mærkningselementer



Signalord

Fare

Faresætninger

H225 - Meget brandfarlig væske og damp

H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader

H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene

H301 + H311 + H331 - Giftig ved indtagelse, hudkontakt eller indånding

Sikkerhedssætninger

P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt

P303 + P361 + P353 - VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand

P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse

P301 + P330 + P331 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning

P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning

P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge

2.3. Andre farer

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB)

Sikkerhedsdatablad

Triethylamin

Revisionsdato 09-jul-2025

Giftig for hvirveldyr, der lever på land

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Komponent	CAS-nr	EF-nr	Vægt procent	CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
Triethylamin	121-44-8	EEC No. 204-469-4	100	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335)

Komponent	Specifikke koncentrationsgrænser (SCL'er)	M-faktor	Komponentnoter
Triethylamin	STOT SE 3 :: C>=1%	-	-

REACH-registreringsnummer	01-2119475467-26
---------------------------	------------------

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generel rådgivning	Vis dette sikkerhedsdatablad til den behandlende læge. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig.
Kontakt med øjnene	Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Ved kontakt med øjnene: Skyl omgående med rigeligt vand og søg lægehjælp.
Kontakt med huden	Vask straks af med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig.
Indtagelse	Fremkald IKKE opkastning. Ring omgående til en læge eller en giftinformation.
Indånding	Ved manglende vejtrækning: Giv kunstigt åndedræt. Brug ikke mund til mund-metoden, hvis personen har indtaget eller indåndet stoffet. Giv kunstigt åndedræt ved hjælp af en maske udstyret med envejsventil eller andet egnet udstyr til kunstigt åndedræt. Flyt til frisk luft. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig.
Personlig beskyttelse af førstehjælperen	Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen spredes.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Forårsager forbrænding af alle eksponeringsveje. Indtagelse forårsager alvorlig hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og fare for perforation: Indånding af høje dampkoncentrationer kan forårsage symptomer som hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning: Produktet er et ætsende stof. Brug af udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges

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

Information til lægen

Behandles symptomatisk.

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

Vandtåge kan anvendes til at afkøle lukkede beholdere. Kulsyre (CO_2), Pulver, Tørt sand, Alkoholbestandigt skum.

Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

Ingen oplysninger tilgængelige.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe. Produktet forårsager forbrændinger af øjne, hud og slimhinder. Brandfarlig. Beholdere kan eksplodere ved opvarmning. Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampe kan bevæge sig til en antændelseskilde og give flammetilbageslag.

Farlige forbrændingsprodukter

Kulilte (CO), Kulsyre (CO_2), Nitrogenoxider (NO_x).

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres trykluffforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr. Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe.

Punkt 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD**6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Evakuér personer til sikre områder. Hold personer væk fra og på vindsiden af udslippet/lækagen. Fjern alle antændelseskilder. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke udledes i miljøet. Må ikke ledes ud i overfladevand eller kloakker.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Suges op med inert absorberende materiale. Opbevares i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse. Fjern alle antændelseskilder. Anvend gnistsikkert værktøj og eksplosionssikkert udstyr.

6.4. Henvisning til andre punkter

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

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

Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Indånd ikke tåge/damp/spray. Må ikke indtages. Ved indtagelse: Søg omgående lægehjælp. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder. Anvend kun værktøj, som ikke frembringer gnister. For at undgå antændelse af dampe ved udladning af statisk elektricitet, skal alle metaldele i udstyret have jordforbindelse. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

Sikkerhedsdatablad

Triethylamin

Revisionsdato 09-jul-2025

Hygiejneforanstaltninger

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Tag forurenede tøj og forurenede handsker af, og vask dem, også indvendigt, før de bruges igen. Vask hænder før pauser og efter arbejde.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Holdes væk fra varme, gnister og åben ild. Brandbart område. Ætsningsområde.

Klasse 3

7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Eksponeringsgrænser

Liste kilde **EU** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 af 24. oktober 2019 om den femte liste over vejledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering til gennemførelse af Rådets direktiv 98/24/EF og om ændring af Kommissionens direktiv 2000/39/EF
DA - Bestilling om grænseværdier for stoffer og materialer. Arbejdstilsynsbekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011, nr. 986 af 11. oktober 2012, nr. 655 af 31. maj 2018. Bilag 2 - Grænseværdier for luftforurening m.v. Afsnit A om grænseværdier for luftforurening Arbejdstilsynet

Komponent	Den Europæiske Union	U.K	Frankrig	Belgien	Spanien
Triethylamin	TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 8.4 mg/m ³ 8 hr STEL: 3 ppm 15 min STEL: 12.6 mg/m ³ 15 min Possibility of significant uptake through the skin	STEL: 4 ppm 15 min STEL: 17 mg/m ³ 15 min TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 8 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA / VME: 1 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 4.2 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 3 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 12.6 mg/m ³ . restrictive limit Peau	TWA: 1 ppm 8 uren TWA: 4.2 mg/m ³ 8 uren STEL: 3 ppm 15 minuten STEL: 12.6 mg/m ³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 3 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 12.6 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 8.4 mg/m ³ (8 horas) Piel

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederlandene	Finland
Triethylamin	TWA: 2 ppm 8 ore. TWA: 8.4 mg/m ³ 8 ore. STEL: 3 ppm 15 minuti. STEL: 12.6 mg/m ³ 15 minuti. Pelle	TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 4.2 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 1 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 4.2 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 2 ppm Höhepunkt: 8.4 mg/m ³ Haut	STEL: 3 ppm 15 minutos STEL: 12.6 mg/m ³ 15 minutos TWA: 2 ppm 8 horas TWA: 8.4 mg/m ³ 8 horas Pele	huid STEL: 12.6 mg/m ³ 15 minuten TWA: 4.2 mg/m ³ 8 uren	STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 4.2 mg/m ³ 15 minuutteina Iho

Komponent	Østrig	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Triethylamin	Haut MAK-KZW: 3 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 12.6 mg/m ³ 15 Minuten	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 4.1 mg/m ³ 8 timer Hud	STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 8.4 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 1 ppm 8 Stunden	STEL: 9 mg/m ³ 15 minutach TWA: 3 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 8 mg/m ³ 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. STEL: 16 mg/m ³ 15

Sikkerhedsdatablad

Triethylamin

Revisionsdato 09-jul-2025

	MAK-TMW: 2 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 8.4 mg/m ³ 8 Stunden		TWA: 4.2 mg/m ³ 8 Stunden		minutter. Hud
--	--	--	---	--	------------------

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjekkiet
Triethylamin	TWA: 2 ppm TWA: 8.4 mg/m ³ STEL : 3 ppm STEL : 12.6 mg/m ³ Skin notation	kože TWA-GVI: 2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 8.4 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 3 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 12.6 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 2 ppm 8 hr. TWA: 8.4 mg/m ³ 8 hr. STEL: 3 ppm 15 min STEL: 12.6 mg/m ³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 3 ppm STEL: 12.6 mg/m ³ TWA: 2.0 ppm TWA: 8.4 mg/m ³	TWA: 8 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 12 mg/m ³

Komponent	Estland	Gibraltar	Grækenland	Ungarn	Island
Triethylamin	Nahk TWA: 2 ppm 8 tundides. TWA: 8.4 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 3 ppm 15 minutites. STEL: 12.6 mg/m ³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 8.4 mg/m ³ 8 hr STEL: 3 ppm 15 min STEL: 12.6 mg/m ³ 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 15 ppm STEL: 60 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m ³	STEL: 12.6 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 8.4 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borón keresztüli felszívódás	STEL: 3 ppm STEL: 12.6 mg/m ³ TWA: 2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 8.4 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 4 ppm Ceiling: 16.8 mg/m ³

Komponent	Letland	Litauen	Luxembourg	Malta	Rumænien
Triethylamin	STEL: 3 ppm STEL: 12.6 mg/m ³ TWA: 2 ppm TWA: 8.4 mg/m ³	TWA: 2 ppm IPRD TWA: 8.4 mg/m ³ IPRD Oda STEL: 3 ppm STEL: 12.6 mg/m ³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 8.4 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 3 ppm 15 Minuten STEL: 12.6 mg/m ³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 2 ppm TWA: 8.4 mg/m ³ STEL: 3 ppm 15 minuti STEL: 12.6 mg/m ³ 15 minuti	Skin notation TWA: 2 ppm 8 ore TWA: 8.4 mg/m ³ 8 ore STEL: 3 ppm 15 minute STEL: 12.6 mg/m ³ 15 minute

Komponent	Rusland	Slovakiet	Slovenien	Sverige	Tyrkiet
Triethylamin	Skin notation MAC: 10 mg/m ³	Ceiling: 12.6 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 8.4 mg/m ³	TWA: 2 ppm 8 urah TWA: 8.4 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 3 ppm 15 minutah STEL: 12.6 mg/m ³ 15 minutah	STV: 10 ppm 15 minutter STV: 40 mg/m ³ 15 minuter LLV: 2 ppm 8 timmar. LLV: 8 mg/m ³ 8 timmar.	Deri TWA: 2 ppm 8 saat TWA: 8.4 mg/m ³ 8 saat STEL: 3 ppm 15 dakika STEL: 12.6 mg/m ³ 15 dakika

Biologiske grænseværdier

Dette produkt indeholder, som det leveres, ingen farlige materialer med biologiske grænseværdier fastsat af regionsspecifikke tilsynsmyndigheder

Overvågningsmetoder

EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL)

Se tabel for værdier

Component	Akut effekt lokal (Hud)	Akut effekt systemisk (Hud)	Kroniske effekter lokal (Hud)	Kroniske effekter systemisk (Hud)
-----------	-------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

Sikkerhedsdatablad

Triethylamin

Revisionsdato 09-jul-2025

Triethylamin 121-44-8 (100)				DNEL = 12.1mg/kg bw/day
----------------------------------	--	--	--	----------------------------

Component	Akut effekt lokal (Indånding)	Akut effekt systemisk (Indånding)	Kroniske effekter lokal (Indånding)	Kroniske effekter systemisk (Indånding)
Triethylamin 121-44-8 (100)	DNEL = 12.6mg/m ³	DNEL = 12.6mg/m ³	DNEL = 8.4mg/m ³	DNEL = 8.4mg/m ³

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

Se værdier under.

Component	Frisk vand	Frisk vand sediment	Vand intermitterende	Mikroorganismer i behandling af kloakspildevand	Jord (landbrug)
Triethylamin 121-44-8 (100)	PNEC = 0.11mg/L	PNEC = 1.575mg/kg sediment dw	PNEC = 0.08mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 0.25mg/kg soil dw

Component	Havvand	Marine sedimenter	Havvand intermitterende	Fødekæde	Luft
Triethylamin 121-44-8 (100)	PNEC = 0.011mg/L	PNEC = 0.158mg/kg sediment dw			

8.2. Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger

Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet. Brug eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/belysnings-/udstyr.

Der skal så vidt muligt tages tekniske kontrolforanstaltninger i brug, såsom isolering eller indelukning af processen, indførelse af ændringer i processen eller udstyret for at minimere udslip eller kontakt og anvendelse af korrekt designede ventilationssystemer, for at kontrollere farlige materialer ved kilden

Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne Beskyttelsesbriller (EU-standard - EN 166)

Beskyttelse af hænder Beskyttelseshandsker

Handske materiale	Gennembrudstid	Handsketykkelse	EU-standard	Handske kommentarer
Nitrilgummi	< 60 min	0.38 mm	EN 374 Level 3	Gennemtrængningshastighed ~ 2000 µg/cm ² /min Som afprøvet under EN374-3 Bestemmelse af modstand mod gennemtrængning af kemikalier

Beskyttelse af huden og kroppen Langærmet tøj.

Inspicere handsker før brug

Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.

Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger

Sikre handsker er egnet til opgaven; Kemisk kompatibilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx overfølsomhedsreaktioner

Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid

Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

Åndedrætsværn

Når arbejdstagere udsættes for koncentrationer over eksponeringsgrænsen, skal de anvende egnede certificerede åndedrætsværn.

For at beskytte bæreren skal åndedrætsværnet have den rigtige størrelse og anvendes og vedligeholdes korrekt

Sikkerhedsdatablad

Triethylamin

Revisionsdato 09-jul-2025

Stor skala / brug i nødsituationer Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 136, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer.

Anbefalet filtertype: Ammoniak og organiske derivater filter Type K Grøn overensstemmelse med EN14387

Lille skala / Laboratorium brug Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 149:2001, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer

Anbefalet halvmaske: - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; plus filter, EN141

Når RPE bruges en facepiece Fit Test bør udføres

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet Undgå, at produktet udledes i afløb.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform	Væske	
Udseende	Farveløs	
Lugt	Fiskeagtig	
Lugttærskel	Ingen tilgængelige data	
Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval	-115 °C / -175 °F	
Blødgøringspunkt	Ingen tilgængelige data	
Kogepunkt/område	90 °C / 194 °F	
Antændelighed (Væske)	Meget brandfarlig	Baseret på testdata
Antændelighed (fast stof, luftart)	Ikke relevant	Væske
Ekspløsningsgrænser	Nedre 1.2 vol% Øvre 8.8 vol%	
Flammepunkt	-11 °C / 12.2 °F	Metode - Ingen oplysninger tilgængelige
Selvantændelsestemperatur	215 °C / 419 °F	
Dekomponeringstemperatur	Ingen tilgængelige data	
pH-værdi	12.4	(10 %)
Viskositet	0.36 mPa.s @ 20 °C	
Vandopløselighed	133 g/L (20°C)	
Opløselighed i andre opløsningsmidler	Ingen oplysninger tilgængelige	
Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)		
Komponent	log Pow	
Triethylamin	1.45	
Damptryk	69 mbar @ 20 °C	
Massefylde / Massefylde	0.728	
Bulkdensitet	Ikke relevant	Væske
Dampmassefylde	3.5	(Luft = 1,0)
Partikelegenskaber	Ikke relevant (væske)	

9.2. Andre oplysninger

Bruttoformel	C6 H15 N
Molekylvægt	101.19
Ekspløse egenskaber	Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft
Fordampningshastighed	5.6 - (Butylacetat = 1,0)

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ingen kendt, ifølge de medgivne oplysninger

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlig polymerisation

Farlig polymerisation forekommer ikke.

Farlige reaktioner

Ingen under normal forarbejdning.

10.4. Forhold, der skal undgås

Produkter, der skal undgås. For høj varme. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke oxidationsmidler. Stærke syrer. Stærke reduktionsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Kulilte (CO). Kulsyre (CO₂). Nitrogenoxider (NO_x).

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Produktinformation

a) akut toksicitet

Oral

Kategori 3

Dermal

Kategori 3

Indånding

Kategori 3

Komponent	LD50 Mund	LD50 Hud	LC50 inhalering
Triethylamin	-	415 mg/kg (Rabbit)	1250 ppm (Rat) 4 h

b) hudætsning/-irritation

Kategori 1 A

c) alvorlig øjenskade/øjenirritation

Kategori 1

d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Respiratorisk

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

Hud

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

e) kimcellemutagenicitet

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

f) kræftfremkaldende egenskaber

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

Der er ingen kendte kræftfremkaldende kemikalier i dette produkt

Sikkerhedsdatablad

Triethylamin

Revisionsdato 09-jul-2025

g) reproduktionstoksicitet	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
h) enkel STOT-eksponering	Kategori 3
Resultater / Målorganer	Åndedrætssystem.
i) gentagne STOT-eksponeringer	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Målorganer	Ingen kendt.
j) aspirationsfare;	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede	Indtagelse forårsager alvorlig hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og fare for perforation. Indånding af høje dampkoncentrationer kan forårsage symptomer som hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning. Produktet er et ætsende stof. Brug af udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges.

11.2. Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber	Relevante for vurderingen af hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed. Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.
-------------------------------	--

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet Økotoksiske virkninger

Må ikke tømmes i kloak afløb. Indeholder et stof, som er: Skadelig for organismer, der lever i vand. Dette produkt indeholder følgende stoffer, som er skadelige for miljøet.

Komponent	Friskvandsfisk	vandloppe	Friskvandsalge
Triethylamin	Oryzias latipes: LC50 = 50.7 mg/L/48h	EC50 = 200 mg/L/48h	

Komponent	Mikrotoksisk	M-faktor
Triethylamin	EC50 = 127 mg/L/2 h EC50 = 95 mg/L/17 h	

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Persistens

Let bionedbrydelig

Nedbrydning i rensningsanlæg

Persistens er usandsynlig.

Ingen hæmning af bakterier ventes, hvis ordentligt indført i et biologisk behandlingsanlæg. Indeholder stoffer kendt som værende miljøskadelige eller ikke nedbrydelige i spildevandsrensningsanlæg.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulering er usandsynlig

Komponent	log Pow	Biokoncentreringsfaktor (BCF)
Triethylamin	1.45	<0.5 dimensionless

12.4. Mobilitet i jord

Produktet er vandopløseligt, og kan spredes i vandsystemer. Vil sandsynligvis være mobilt i miljøet på grund af dets vandopløselighed. Meget mobil i jord

Sikkerhedsdatablad

Triethylamin

Revisionsdato 09-jul-2025

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB).

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

12.7. Andre negative virkninger Persistente organiske miljøgifte Kan være ozonnedbrydende

Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof
Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Affald fra rester/ubrugte produkter

Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

Kontamineret emballage

Aflever denne beholder til farligt affald genbrugsstation. Tomme beholdere indeholder produktrest (væske og/eller damp) og kan være farligt. Hold produktet og den tomme emballage væk fra varme og antændelseskilder.

Europæisk Affalds Katalog

Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men anvendelsesspecifikke.

Andre oplysninger

Må ikke skylles ud i kloakken. Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Kan deponeres eller forbrændes, hvis i overensstemmelse med lokale regler. Må ikke tømmes i kloak afløb. Store mængder vil påvirke pH-værdien og skade organismer, der lever i vand. Opløsninger med høj pH-værdi skal neutraliseres før udtømning.

PUNKT 14: Transportoplysninger

IMDG/IMO

14.1. FN-nummer

UN1296

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

TRIETHYLAMINE

14.3. Transportfareklasse(r)

3

Del-fareklasse

8

14.4. Emballagegruppe

II

ADR

14.1. FN-nummer

UN1296

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

TRIETHYLAMINE

14.3. Transportfareklasse(r)

3

Del-fareklasse

8

14.4. Emballagegruppe

II

IATA

FSUT3201

Sikkerhedsdatablad

Triethylamin

Revisionsdato 09-jul-2025

14.1. FN-nummer UN1296
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) TRIETHYLAMINE
14.3. Transportfareklasse(r) 3
Del-fareklasse 8
14.4. Emballagegruppe II

14.5. Miljøfarer Ingen identificerede farer

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren Der kræves ingen særlige forholdsregler.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter Ikke relevant, emballerede varer

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

Internationale fortegnelser

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerne (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponent	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Triethylamin	121-44-8	204-469-4	-	-	X	X	X	X	X

Komponent	CAS-nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Triethylamin	121-44-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Tekstforklaring: X - opført på liste '-' - KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)
Ikke opført

Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der kræver godkendelse	REACH (1907/2006) - Bilag XVII - Restriktioner for visse farlige stoffer	REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 - Kandidatliste over meget problematiske stoffer (SVHC)
Triethylamin	121-44-8	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

REACH links

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tærskelmængderne for større uheld Notification	Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport Krav
Triethylamin	121-44-8	Ikke relevant	Ikke relevant

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier
Ikke relevant

Sikkerhedsdatablad

Triethylamin

Revisionsdato 09-jul-2025

Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)?

Ikke relevant

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser .

Bemærk direktiv 2000/39/EF, som fastsætter en første liste med vejledende erhvervsmæssige eksponeringsgrænser

Nationale bestemmelser

WGK-klassificering

Se tabel for værdier

Komponent	Tyskland Water Klassifikation (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Class
Triethylamin	WGK 1	Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration)

Komponent	Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme)
Triethylamin	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 49,RG 49bis

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikaliesikkerhedsvurdering / Report (CSA / CSR) er ikke udført

PUNKT 16: Andre oplysninger

Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3

H301 - Giftig ved indtagelse

H311 - Giftig ved hudkontakt

H331 - Giftig ved indånding

H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader

H318 - Forårsager alvorlig øjenskade

H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene

H225 - Meget brandfarlig væske og damp

Tekstforklaring

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)

IECSC - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

WEL - Erhvervsmæssig eksponering

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbejdsmiljøorganisation)

DNEL - Afledte nuleffektniveauer

TSCA - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

ENCS - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

AICS - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffekt-koncentration) (PNEC)

Sikkerhedsdatablad

Triethylamin

Revisionsdato 09-jul-2025

RPE - Åndedrætsværn
LC50 - Dødelig koncentration 50%
NOEC - Nuleffektkoncentration
PBT - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

LD50 - Dødelig Dosis 50%
EC50 - Effektiv koncentration 50%
POW - Oktanol: Vand
vPvB - meget persistente, meget bioakkumulerende

ADR - Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej
IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code
OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association
MARPOL - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe
ATE - Akut toksicitet estimat
VOC - (flygtig organisk forbindelse)

Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - Ioli, Merck Index, RTECS

Oplæringsvejledning

Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne. Anvendelse af personlige værnemidler, herunder korrekt valg, kompatibilitet, gennembrudstærskler, pleje, vedligeholdelse, tilpasning og EN-standarder. Førstehjælp til kemikalieeksposering, herunder øjenskyllestationer og nødbrusere.

Klargøringsdato

28-sep-2009

Revisionsdato

09-jul-2025

Resumé af revisionen

Opdaterede punkter i sikkerhedsdatabladet.

**Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006.
KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til
Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006**

Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten

Sikkerhedsdatabladet ender her