

SIKKERHEDSDATABLAD

TG Tornado

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn

TG Tornado

REACH registreringsnummer

01-0000019758-54

▼ Andre produktidentifikatorer

EF nr.: 471-480-0

CAS nr: 29118-24-9

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

Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen

Industrielt formål

▼ Liste over use descriptorer (REACH)

Anvendelsessektor	Beskrivelse
LCS "C"	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
LCS "PW"	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
Produktkategori	Beskrivelse
PC24	Smøremidler, fedt og løsnemidler.
Proceskategori	Beskrivelse
PROC11	Ikke-industriel sprøjtning.
Miljøudledningskategori	Beskrivelse
ERC8a	Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

▼ Anvendelser der frarådes

Ingen særlige.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmanavn og adresse

TG-CLEAN A/S

Værkstedsvej 24A

DK-4600 Køge

+45 43 90 84 00

Kontaktperson

Thomas Gadegaard

E-mail

tg@tg-clean.dk

Revision

02.11.2022 SDS Version

2.0

Dato for forrige udgave

22.03.2021 (1.0)

1.4. Nødtelefon

Kontakt Giftlinjen på telefon +45 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet).

Se punkt 4 om førstehjælpsforanstaltninger.

PUNKT 2: Fareidentifikation

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

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Aerosol 3; H229, Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.

2.2. Mærkningselementer

▼ Farepiktogram

Signalord

Advarsel

▼ Faresætninger

Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning. (H229)

Sikkerhed

▼ Generelt

Opbevares utilgængeligt for børn. (P102)

▼ Forebyggelse

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

Må ikke punkteres eller brændes, heller ikke efter brug. (P251)

Reaktion

-

▼ Opbevaring

Beskyttes mod sollys. Må ikke udsættes for en temperatur, som overstiger 50 °C/122°F. (P410+P412)

▼ Bortskaffelse

-

▼ Oplysningspligtige indholdsstoffer

Ingen særlige.

▼ Anden mærkning

Ikke relevant.

2.3. Andre farer

▼ Andet

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som er vurderet at være et PBT- og/eller vPvB-stof.

Produktet indeholder ingen stoffer, der er vurderet til at være hormonforstyrrende i overensstemmelse med kriterierne i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. ▼ Stoffer

Produkt/Substans	Identifikatorer	% w/w	Klassificering	Bemærkning
Trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene	CAS nr: 29118-24-9 EF nr.: 471-480-0 REACH: 01-0000019758-54 Indeksnr.:	95-100%	Press. Gas (Comp.) H280	

Den fulde ordlyd af H-sætningerne findes i punkt 16. Arbejdshygiejniske grænseværdier er nævnt i punkt 8, såfremt de er tilgængelige.

▼ Andre oplysninger

-

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt

Ved uheld: Kontakt læge eller skadestue - medbring etiketten eller dette sikkerhedsdatablad. Lægen kan rette henvendelse til Arbejds- og miljømedicinsk klinik, Bispebjerg Hospital, tlf. 38 63 61 72.

Ved vedvarende symptomer eller ved tvivl om den tilskadekomnes tilstand skal der søges lægehjælp. Giv aldrig en bevidstløs person vand eller lignende.

Indånding

Ved åndedrætsbesvær eller anden irritation af luftvejene: Bring personen ud i frisk luft og hold personen under opsyn.

Hudkontakt

Forurenede tøj og sko fjernes. Hud, der har været i kontakt med materialet vaskes grundigt med vand og sæbe. Hudrensemiddel kan anvendes. Brug IKKE opløsningsmidler eller fortyndere.

Øjenkontakt

Ved irritation af øjet: Fjern evt. kontaktlinser og spil øjet godt op. Skyl straks med vand eller saltvand (20-30 °C) i mindst 5 minutter. Søg læge og fortsæt skylningen under transporten derhen.

Indtagelse

Giv personen rigeligt at drikke og hold personen under opsyn. Ved ildebefindende: Kontakt omgående læge og medbring dette sikkerhedsdatablad eller etiketten fra produktet. Fremkald ikke opkastning, medmindre lægen anbefaler det. Sænk hovedet, således at evt. opkast ikke vil løbe tilbage i munden og halsen.

▼ Forbrænding

Ikke relevant.

4.2. ▼ Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ingen særlige.

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

Ingen særlige.

Oplysning til lægen

Medbring dette sikkerhedsdatablad eller etiketten fra materialet

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler: Alkoholbestandigt skum, kulsyre, pulvere, vandtåge.

Uegnede slukningsmidler: Vandstråle bør ikke anvendes, da det kan sprede branden.

5.2. ▼ Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brand vil udvikle tæt røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare. Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i kloakker og vandløb.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Brug fuld åndedrætsbeskyttelse og beskyttelsesbeklædning for at forhindre kontakt. Ved direkte kontakt med kemikaliet kan indsatsleder kontakte kemikalieberedskabsvagten på telefon 45 90 60 00 (åbent 24 timer i døgnet), med henblik på yderligere rådgivning.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. ▼ Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Ingen særlige krav.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til søer, åer, kloakker mv

6.3. ▼ Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Udslip begrænses og opsamles med granulat eller lignende og bortskaffes efter reglerne om farligt affald.

Brug sand, jord, kattegrus, eller universalbindemiddel til opsamling af ikke-brændbare absorberende materialer og opsaml det i en beholder til bortskaffelse i overensstemmelse med gældende regler.

Rengøring foretages så vidt muligt med rengøringsmidler. Opløsningsmidler bør undgås.

6.4. ▼ Henvielse til andre punkter

Se punkt 13 "Bortskaffelse" om håndtering af affald.

Se punkt 8 "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for beskyttelsesforanstaltninger.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. ▼ Forholdsregler for sikker håndtering

Gennemvædede klude, tvist m.m. kan selvantænde. Afbrændes efter brug eller opbevares i metalbeholder med tætsluttende låg. Tilsatte filtre fjernes og destrueres straks efter brug.

Rygning samt indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler.

Se punktet "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for oplysning om personlig beskyttelse.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Anbefalet opbevaringsmateriale

Opbevares altid i beholdere af samme materiale som den originale.

Lagertemperatur

> 0°C

Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler

7.3. Særlige anvendelser

Produktet bør kun bruges til anvendelser beskrevet i punkt 1.2.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Ingen indgående stoffer er listet på den danske grænseværdiliste.

▼ DNEL

Ingen data tilgængelige.

▼ PNEC

Ingen data tilgængelige.

8.2. ▼ Eksponeringskontrol

Ingen kontrol nødvendig under forudsætning af, at produktet anvendes normalt.

▼ Generelle forholdsregler

Rygning samt indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler.

Eksponeringsscenarier

Der er ikke implementeret nogen eksponeringsscenarier for dette produkt.

Eksponeringsgrænse

Der forefindes ikke eksponeringsgrænser for indholdsstoffer i produktet.

Tekniske tiltag

Udvis almindelig forsigtighed ved brug af produktet. Undgå indånding af gas og støv.

Hygiejniske foranstaltninger

Ved hver pause i brug af produktet og ved arbejdets ophør skal eksponerede områder af kroppen afvaskes. Vask altid hænder, underarme og ansigt.

▼ Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Ingen særlige krav.

8.3. Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

▼ Generelt

Anvend kun CE-mærket værneudstyr.

▼ Luftvejene

Type	Klasse	Farve	Standarder
Ingen særlige krav			

▼ Hud og krop

Type	Type/Kategori	Standarder
Ingen særlige krav	-	-

▼ Hænder

Materiale	Handsketykkelse (mm)	Gennembrudstid (min.)	Standarder
Ingen særlige krav	-	-	-

▼ Øjne

Type	Standarder
Ingen særlige krav	-

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form

Aerosol

Farve

Farveløs

▼ Lugt / Lugttærskel (ppm)

Ingen lugt

pH

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

▼ Massefylde (g/cm³)

1,18

▼ Kinematisk viskositet

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

▼ Partikelegenskaber

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

Tilstandsændring og dampe

▼ Smeltepunkt/frysepunkt (°C)

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

▼ Blødgøringspunkt/-interval (voks og pasta) (°C)

Finder ikke anvendelse på aerosoler.

▼ Kogepunkt (°C)

-19

Damptryk

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

Relativ dampmassefylde

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

Nedbrydningsstemperatur (°C)

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

Data for brand- og eksplosionsfare

Flammepunkt (°C)

Finder ikke anvendelse på aerosoler.

Antændelighed (°C)

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

▼ Selvantændelighed (°C)

368

Øvre og nedre eksplosionsgrænse (% v/v)

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

Opløselighed

Opløselighed i vand

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

n-octanol/vand koefficient

2,01

Opløselighed i fedt (g/L)

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

9.2. Andre oplysninger

▼ Andre fysiske og kemiske parametre

Ingen data tilgængelige.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. ▼ Reaktivitet

Ingen data tilgængelige.

10.2. ▼ Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt under de betingelser, som er angivet i punkt 7 "Håndtering og opbevaring".

10.3. ▼ Risiko for farlige reaktioner

Ingen særlige.

10.4. ▼ Forhold, der skal undgås

Ingen særlige.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Produktet nedbrydes ikke ved brug til anvendelser angivet i punkt 1.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

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

▼ Akut toksicitet

Produkt/Substans Trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene

Forsøgsmetode

Art

Rotte

Eksponeringsvej

Indånding

Test

LC50

Resultat

>965 mg/l 4h ·

Andre oplysninger

Hudætsning/-irritation

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Respiratorisk sensibilisering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Hudsensibilisering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Kimcellemutagenicitet

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Kræftfremkaldende egenskaber

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Reproduktionstoksicitet

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Enkel STOT-eksponering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Gentagne STOT-eksponeringer

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Aspirationsfare

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

11.2. Oplysninger om andre farer

▼ Langtidsvirkninger

Ingen særlige.

▼ Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen særlige.

▼ Andre oplysninger

Ingen særlige.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. ▼ Toksicitet

Produkt/Substans	Trans-1,3,3,3,-Tetrafluorprop-1-ene
Forsøgsmetode	
Art	Dafnier
Delmiljø	
Varighed	48 timer
Test	EC50
Resultat	>160 mg/l ·
Andre oplysninger	

Produkt/Substans	Trans-1,3,3,3,-Tetrafluorprop-1-ene
Forsøgsmetode	
Art	Alger
Delmiljø	
Varighed	Ingen data tilgængelige
Test	NOEC
Resultat	>170 ·
Andre oplysninger	

12.2. ▼ Persistens og nedbrydelighed

Ingen data tilgængelige.

12.3. ▼ Bioakkumuleringspotentiale

Ingen data tilgængelige.

12.4. ▼ Mobilitet i jord

Ingen data tilgængelige.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som er vurderet at være et PBT- og/eller vPvB-stof.

12.6. ▼ Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen særlige.

12.7. ▼ Andre negative virkninger

Ingen særlige.

PUNKT 13: Bortskaffelse

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

▼ Metoder til affaldsbehandling

Produktet er omfattet af reglerne om farligt affald.

Kommissionens Forordning (EU) nr. 1357/2014 af 18. december 2014 om affald.

EAK-kode

16 05 04* Gasarter i trykbeholdere (herunder haloner) indeholdende farlige stoffer

▼ Affaldsgruppe

16 05 04* Gasarter i trykbeholdere (herunder haloner) indeholdende farlige stoffer

▼ Særlig mærkning

Ikke relevant.

Forurenet emballage

Emballager, med restindhold af produktet, bortskaffes efter samme betingelser som produktet.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	14.1 UN	14.2 UN-forsendelsesbetegnelse	14.3 Transportfareklasse (r)	14.4 PG*	14.5. Env**	Andre oplysninger
ADR	UN1950	AEROSOLER	Transportfareklasse: - 2 Faresedler: 2.2 Klassifikationskode: 5A 	-	Nej	Begrænsede mængder: 1 L Tunnelrestriktionskode: (E) Se i øvrigt yderligere information nedenfor.
IMDG	UN1950	AEROSOLS	Class: 2 Labels: 2.2 Classification code: 5A 	-	Nej	Limited quantities: 1 L EmS: F-D S-U Se i øvrigt yderligere information nedenfor.
IATA	UN1950	AEROSOLS	Class: 2 Labels: 2.2 Classification code: 5A 	-	Nej	Se i øvrigt yderligere information nedenfor.

* Emballagegruppe

** Miljøfarer

▼ Anden information

ADR / Se Tabel A, sektion 3.2.1 for eventuelle oplysninger om særlige forhold, krav og advarsler i forbindelse med transport. Se Skriftlige Anvisninger, sektion 5.4.3, med henblik på minimering af skader i forbindelse med uheld eller ulykker under transport.

IMDG / Se sektion 3.2.1 for eventuelle oplysninger om særlige forhold, krav og advarsler i forbindelse med transport.

IATA / Se Tabel 4.2, for eventuelle oplysninger om særlige forhold, krav og advarsler i forbindelse med transport.

Produktet er omfattet af konventionerne om farligt gods.

14.6. ▼ Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke relevant.

14.7. ▼ Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ingen data tilgængelige.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

▼ Anvendelsesbegrænsninger

Ingen særlige.

▼ **Krav om særlig uddannelse**

Ingen særlige krav.

▼ **SEVESO - Farekategorier / Navngivne farlige stoffer**

Ikke relevant.

▼ **Andet**

Ikke relevant.

▼ **Kilder**

Bekendtgørelse nr. 247 af 14. marts 2014 om indretning m.v. af aerosoler, som ændret ved Bek. nr. 301 af 27. marts 2014, Bek. nr. 478 af 25. maj 2016 og Bek. 1336 af 29. november 2017.

Kommissionens Forordning (EU) nr. 1357/2014 af 18. december 2014 om affald.

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (CLP).

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH).

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Nej

PUNKT 16: Andre oplysninger

Den fulde ordlyd af H-sætninger omtalt i punkt 3

H280, Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

▼ Den fulde ordlyd af identificerede anvendelser omtalt i punkt 1

LCS "C" = Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)

LCS "PW" = Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)

PROC11 = Ikke-industriel sprøjtning.

PC24 = Smøremidler, fedt og løsnemidler.

ERC8a = Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

▼ Forkortelser og initialord

ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje

ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej

ATE = Vurdering af Akut Toksicitet

BCF = Biokoncentrationsfaktor

CAS = Chemical Abstracts Service

CE = Conformité Européenne

CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europaparlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]

CSA = Kemikaliesikkerhedsvurderinger

CSR = Kemikaliesikkerhedsrapport

DNEL = Derived-No-Effect-Level

EINECS = Europæisk Fortegnelse over Eksisterende Markedsførte Kemiske Stoffer

ES = Eksponeringsscenario

EUH sætning = CLP-specificeret faresætning

EWG = Europæisk Affaldskatalog

FN = Forenede Nationer

GHS = globalt harmoniseret system til klassificering og mærkning af kemikalier

IARC = Internationale agentur for kræftforskning

IATA = International Air Transport Association

IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods

LogPow = Logaritme af oktanol/vand-fordelingskoefficienten

MARPOL = Den Internationale Konvention om Forebyggelse af Forurening Fra Skibe, 1973 som modificeret ved Protokollen af 1978.

OECD = Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk

PNEC = Predicted-No-Effect-Concentration

RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane

RRN = REACH Registreringsnummer

SCL = Specifik koncentrationsgrænse.

STOT-RE = Specifik Målorganstoksicitet — Gentagen Eksponering

STOT-SE = Specifik Målorganstoksicitet — Enkelt Eksponering

SVHC = Substances of Very High Concern

TWA = Tidsvægtet gennemsnit

VOC = Flygtige Organiske Bestanddele

vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende

▼ Anden information

Ikke relevant.

▼ Sikkerhedsdatabladet er valideret af

LT

Andet

Ændringer i forhold til sidste væsentlige revision (første ciffer i SDS Version, se punkt 1) af dette sikkerhedsdatablad er markeret med en blå trekant.

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad gælder kun produktet nævnt i punkt 1 og er ikke nødvendigvis gældende ved brug sammen med andre produkter.

Det anbefales at udlevere dette sikkerhedsdatablad til den faktiske bruger af produktet. Den nævnte information kan ikke bruges som produktspecifikation.

Land-sprog: DK-da