

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja· **1.1 Identifikator izdelka**· Trgovsko ime: **TKK CLEAN PROTECT COMPRESSED AIR SPRAY**· **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**

Druge relevantne informacije niso na voljo.

· **Uporaba snovi / priprava** Čistilo· **1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**· **Proizvajalec/dobavitelj:**

TKK d.o.o.

Srpenica 1

5224 Srpenica

Slovenija

· **Področje/oddelek za informacije:**

Tel: +386 (0) 5 384 13 00

Fax: +386 (0) 5 384 13 90/91

e-mail: info@tkk-group.com

· **1.4 Telefonska številka za nujne primere:**

Posvetovati se z osebnim ali dežurnim zdravnikom.

V primeru življenjske ogroženosti poklicati 112. Dosegljivo 24h.

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti· **2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**· **Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**

Aerosol 1 H222-H229 Zelo lahko vnetljiv aerosol. Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.

· **2.2 Elementi etikete**· **Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**

Izdelek je razvrščen in označen v smislu Uredbe CLP.

· **Piktogrami za nevarnost**

GHS02

· **Opozorilna beseda** Nevarno· **Stavki o nevarnosti**

H222-H229 Zelo lahko vnetljiv aerosol. Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.

· **Previdnostni stavki**

P101 Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.

P102 Hraniti zunaj dosega otrok.

P210 Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.

P211 Ne pršiti proti odprtemu ognju ali drugemu viru vžiga.

P251 Ne prelučnjajte ali sežigajte je niti, ko je prazna.

P410+P412 Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50 °C/122 °F.

· **2.3 Druge nevarnosti**· **Rezultati ocene PBT in vPvB** Ni uporaben.· **PBT:** Ni uporaben.

(nadaljevanje na strani 2)

Varnostni list

po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 06.09.2024

Številka različice 2 (nadomešča različico 1)

Sprememba 06.09.2024

Trgovsko ime: TKK CLEAN PROTECT COMPRESSED AIR SPRAY

(nadaljevanje od strani 1)

· **vPvB:** Ni uporaben.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

· 3.1 Zmesi

· **Opis:** Mešano iz v nadaljevanju navedenih snovi z nenevarnimi primesmi.

· Nevarne sestavine:

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Število indeks: 601-004-00-0	butan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	50-<70%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Število indeks: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	Propan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	20-<40%

· **Dodatni napotki:** Besedilo k navedenim napotkom za nevarnosti je razvidno iz 16. poglavja.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

· 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

- **v primeru vdihavanja:** Dovajanje svežega zraka, v primeru težav iti k zdravniku.
- **če pride v stik s kožo:** Takoj sprati z vodo in milom in dobro izplakniti.
- **če pride v stik z očmi:** Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo.
- **če snov zaužijemo:** Pri trajajočih težavah se posvetovati z zdravnikom.

· 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Druge relevantne informacije niso na voljo.

· 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

· 5.1 Sredstva za gašenje

· Ustrezna sredstva za gašenje:

CO₂, pesek, gasilni prah. Ne uporabljati vode.

Ukrepe za gašenje požara prilagoditi okolici.

· Iz varnostnih razlogov neustrezna sredstva za gašenje:

Voda v polnem curku

· 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Druge relevantne informacije niso na voljo.

· 5.3 Nasvet za gasilce

· **Posebna zaščitna oprema:** Namestiti si dihalni aparat.

· Drugi podatki

Ostanke požara in kontaminirano vodo za gašenje je treba odstraniti v skladu z uradnimi predpisi.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

· 6.1 Osební varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Nositi zaščitno opremo. Zavarovati nezaščitene ljudi.

(nadaljevanje na strani 3)

Varnostni list

po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 06.09.2024

Številka različice 2 (nadomešča različico 1)

Sprememba 06.09.2024

Trgovsko ime: TKK CLEAN PROTECT COMPRESSED AIR SPRAY

(nadaljevanje od strani 2)

6.2 Okoljevarstveni ukrepi:

Ne pustiti, da odteče v kanalizacijo ali vodotoke.

Pri vdoru v vodotoke ali kanalizacijo obvestiti pristojne upravne organe.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:

Skrbeti za zadostno zračenje.

Ne odplakniti z vodo ali z vodnim čistilom.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Za informacije glede varnega postopanja glej poglavje 7.

Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.

Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje Posode odpreti in z njimi ravnati previdno.

Napotki za zaščito proti požaru in eksploziji:

Zavarovati pred viri vžiga - ne kaditi.

Ukreniti potrebno za preprečitev elektrostatičnega naboja.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Skladiščenje:

Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:

Hraniti na hladnem.

Hraniti samo v originalni posodi.

Upoštevati je treba uradne predpise za skladiščenje pakiranega stisnjenega plina.

Napotki za skupno skladiščenje: ni potrebno

Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:

Posodo imeti zaprto.

Posode ne plinodržno zapreti.

V dobro zaprti posodi hraniti na hladnem in suhem.

Varovati pred vročino, direktnim sončnim žarčenjem in temperaturo nad 50 °C.

Kategorija skladiščenja: 2B

7.3 Posebne končne uporabe Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:

CAS: 106-97-8 butan

MV Kratkotrajna vrednost: 9600 mg/m³, 4000 ppm

Mejna vrednost: 2400 mg/m³, 1000 ppm

MV-RM Kratkotrajna vrednost: 9600 mg/m³, 4000 ppm

Mejna vrednost: 2400 mg/m³, 1000 ppm

Dodatni napotki: Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni seznam.

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor Ni drugih podatkov, glej točko 7.

Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Splošni varnostni in sanitarni ukrepi: Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.

Zaščito dihal Dihalna zaščita pri nezadostnem zračenju.

(nadaljevanje na strani 4)

Varnostni list

po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 06.09.2024

Številka različice 2 (nadomešča različico 1)

Sprememba 06.09.2024

Trgovsko ime: TKK CLEAN PROTECT COMPRESSED AIR SPRAY

(nadaljevanje od strani 3)

· Zaščito rok



Zaščitne rokavice.

Zaščitne rokavice po SIST EN ISO 374-4:2020

- **Material za rokavice** Material za rokavice LDPE, debelina min. 0,06 mm
- **Čas prodiranja skozi material za rokavice** Minimalni prebojni čas >10 minut (Level 1)
- **Zaščito za oči/obraz**



Zaščitna očala.

Zaščitna očala, ki dobro tesnijo po SIST EN ISO 16321-1:2022

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

· 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

- Splošne navedbe
- Agregatno stanje aerosol
- Barva: v skladu z oznako proizvoda
- Vonj: karakterističen
- Mejne vrednosti vonja: Ni določen.
- Tališče/ledišče: ni določen
- Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča ni uporaben, tu aerosol
- Vnetljivost Ni uporaben.
- Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti
- spodnja: 1,5 Vol % (CAS: 106-97-8 butan)
- zgornja: 10,9 Vol % (CAS: 74-98-6 Propan)
- Plamenišče: Ni uporaben, tu aerosol.
- Temperatura samovžiga: 365 °C (CAS: 106-97-8 butan)
- Temperatura razgradnje Ni določen.
- pH Ni določen.
- Viskoznost:
- Kinematična viskoznost Ni določen.
- dinamična Ni določen.
- Topnost
- voda: se ne oz. malo meša
- Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost) Ni določen.
- Parni tlak pri 20 °C: 8.300 hPa (CAS: 74-98-6 Propan)
- Gostota in/ali relativna gostota
- Gostota pri 20 °C: 0,77843 g/cm³
- Relativna gostota Ni določen.
- Parna gostota: Ni določen.

· 9.2 Drugi podatki

- Videz:
- Oblika: aerosol

(nadaljevanje na strani 5)

Varnostni list

po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 06.09.2024

Številka različice 2 (nadomešča različico 1)

Sprememba 06.09.2024

Trgovsko ime: TKK CLEAN PROTECT COMPRESSED AIR SPRAY

(nadaljevanje od strani 4)

- Pomembne navedbe za varstvo zdravja in okolja ter za varnost
- Temperatura vnetišča: Proizvod ni samovnetljiv.
- Eksplozivne lastnosti: Ni določen.
- Vsebnost topila:
- VOC (EC) 100,00 %
- Sprememba stanja
- Hitrost izparevanja, Ni uporaben.
- Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti
- Eksplozivni odpade
- Vnetljivi plini odpade
- Aerosoli Zelo lahko vnetljiv aerosol. Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.
- Oksidativni plini odpade
- Plini pod tlakom odpade
- Vnetljive tekočine odpade
- Vnetljive snovi v trdnem stanju odpade
- Samoreaktivne snovi in zmesi odpade
- Piroforne tekočine odpade
- Piroforne trdne snovi odpade
- Samosegrevajoče se snovi in zmesi odpade
- Snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline odpade
- Oksidativne tekočine odpade
- Oksidativne trdne snovi odpade
- Organski peroksidi odpade
- Jedko za kovine odpade
- Desenzibilizirani eksplozivni odpade

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- Termična razgradnja / pogoji, ki jih je treba preprečiti: Pri uporabi v skladu z navodili se ne razgradi.
- **10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij** Nevarne reakcije niso znane.
- **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.5 Nezdružljivi materiali:** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.6 Nevarni produkti razgradnje:** Nevarni razkrojni produkti niso znani.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

- **11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008**
- **Akutna strupenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:

CAS: 106-97-8 butan

inhalativen LC50/4 h 658 mg/l (podgana)

(nadaljevanje na strani 6)

Varnostni list

po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 06.09.2024

Številka različice 2 (nadomešča različico 1)

Sprememba 06.09.2024

Trgovsko ime: TKK CLEAN PROTECT COMPRESSED AIR SPRAY

(nadaljevanje od strani 5)

- **Jedkost za kožo/draženje kože**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Resne okvare oči/draženje** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Mutagenost za zarodne celice** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Rakotvornost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Strupenost za razmnoževanje** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **STOT – enkratna izpostavljenost**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **STOT – ponavljajoča se izpostavljenost**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Nevarnost pri vdihavanju** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **11.2 Podatki o drugih nevarnostih**

· Lastnosti endokrinih motilcev
--

Nobene od sestavin ni na seznamu.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

- **12.1 Strupenost**
- **Toksičnost vode:** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.2 Obstočnost in razgradljivost** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.4 Mobilnost v tleh** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**
- **PBT:** Ni uporaben.
- **vPvB:** Ni uporaben.
- **12.6 Lastnosti endokrinih motilcev** Izdelek ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev.
- **12.7 Drugi škodljivi učinki**
- **Drugi ekološki napotki:**
- **Splošni napotki:** Ogrožanje vode ni znano.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

- **13.1 Metode ravnanja z odpadki**
- **Priporočilo:**
Ne sme se odlagati skupaj z gospodinjstskimi odpadki. Ne dovolite, da izdelek pride v kanalizacijo.
- **Klasifikacijski seznam odpadkov**
- 16 05 04* Plini v tlačnih posodah (vključno s haloni), ki vsebujejo nevarne snovi
- **Neočiščena embalaža:**
- **Priporočilo:** Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

SI

(nadaljevanje na strani 7)

Varnostni list
po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 06.09.2024

Številka različice 2 (nadomešča različico 1)

Sprememba 06.09.2024

Trgovsko ime: TKK CLEAN PROTECT COMPRESSED AIR SPRAY

(nadaljevanje od strani 6)

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

· **14.1 Številka ZN in številka ID**

· ADR, IMDG, IATA UN1950

· **14.2 Pravilno odpremno ime ZN**

· ADR 1950 AEROSOLI
 · IMDG, IATA AEROSOLS

· **14.3 Razredi nevarnosti prevoza**

· ADR
 · Kategorija 2 5F Plini
 · Listek za nevarnost 2.1

· IMDG, IATA

· Class 2.1 Plini
 · Label 2.1

· **14.4 Skupina embalaže**

· ADR, IMDG, IATA odpade

· **14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika**

· Številka nevarnosti (Kemler številka): Pozor: Plini
 -

· **14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO**

· Transport/drugi podatki:

· ADR

· Omejene količine (LQ) 1L

· UN "model regulation": UN 1950 AEROSOLI, 2.1

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

· **15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**

UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878

o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH)

· Direktiva 2012/18/EU

· Imenovane nevarne snovi - PRILOGA I Nobene od sestavin ni na seznamu.

· Kategorija Seveso P3a VNETLJIVI AEROSOLI

· Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije nižje stopnje 150 t

· Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije višje stopnje 500 t

· Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi - Priloga II

Nobene od sestavin ni na seznamu.

(nadaljevanje na strani 8)

Varnostni list

po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 06.09.2024

Številka različice 2 (nadomešča različico 1)

Sprememba 06.09.2024

Trgovsko ime: TKK CLEAN PROTECT COMPRESSED AIR SPRAY

(nadaljevanje od strani 7)

· UREDBA (EU) 2019/1148
· Priloga I - OMEJENE PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE (Zgornja mejna vrednost za namene izdajanja dovoljenj v skladu s členom 5(3))

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· Priloga II - PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE, KI JIH JE TREBA PRIJAVITI

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· Uredba (ES) št. 273/2004 o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· Uredba (ES) št. 111/2005 o določitvi pravil za nadzor trgovine s predhodnimi sestavinami za prepovedane droge med Skupnostjo in tretjimi državami

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· Državni predpisi:
· Slovenski predpisi:

- Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (sprememba Uredba Komisije (EU) št. 830/2015) - s spremembami in dopolnitvami
- Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 - s spremembami in dopolnitvami
- Zakon o kemikalijah /ZKem/
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15 in 69/15)
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list RS, št. 84/06, 106/06, 110/07, 67/11, 68/11 – popr., 18/14, 57/15, 103/15, 2/16 – popr., 35/17, 60/18 in 68/18)
- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 – ZVZD-1, 38/15 in 79/19)
- Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18)
- Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011)

· 15.2 Ocena kemijske varnosti: Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

ODDELEK 16: Drugi podatki
· Relevantne norme

H220 Zelo lahko vnetljiv plin.

H280 Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

· Številka različice predhodne različice: 1
· Okrajšave in akronimi:

Flam. Gas 1A: Vnetljivi plini– Kategorija 1A

Aerosol 1: Aerosoli – Kategorija 1

Press. Gas (Comp.): Plini pod tlakom – Stisnjeni plin