





**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

- 1.1. Identifikátor výrobku  
Identifikace přípravku:  
Obchodní název: T48G2  
Obchodní kód: C13T48G24A  
UFI: 26DV-HK0Y-MJ0E-KUQ8
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití  
Doporučené použití:  
Inkoust pro inkoustový tisk
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu  
Dodavatel:  
EPSON EUROPE B.V.  
Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5, 1101 BA Amsterdam  
Zuidoost The Netherlands  
Phone number: +31-20-314-5000  
Způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list:  
chemicals@epson.eu  
Datum: 21/10/2022  
Revize: 4.0
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace  
Phone number: +31-20-314-5000  
Toxikologické informační středisko česká republika; +420 224 919 293, +420 224 915 402

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi  
Kritéria nařízení ES č. 1272/2008 (KOB):  
 Varování, Eye Irrit. 2, Způsobuje vážné podráždění očí.  
 .  
Nepříznivé fyzikálně-chemické efekty na lidské zdraví a na životní prostředí:  
Žádná jiná rizika
- 2.2. Prvky označení  
Výstražné symboly nebezpečnosti:  
 
- Nebezpečí  
Standardní věty o nebezpečnosti:  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H360 Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky <uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné>.  
Pokyny pro bezpečné zacházení:  
P201 Před použitím si obstarejte speciální instrukce.  
P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.  
P264 Po manipulaci důkladně omyjte ..  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu/...

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.  
P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P405 Skladujte uzamčené.  
P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s předpisy.

Zvláštní nařízení:

Žádná

Obsahuje

2-Pyrrolidone

Speciální opatření podle Přílohy XVII REACH následujících modifikací:

Žádná

### 2.3. Další nebezpečnost

Žádné látky PBT, vPvB ani látky narušující činnost endokrinního systému nejsou přítomné v koncentraci  $\geq 0,1$  %.

Jiná rizika:

Žádná jiná rizika







## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

Ne

### 3.2. Směsi

Nebezpečné složky ve smyslu nařízení CLP a jejich klasifikace:

Qty	Name	Identifikační číslo	Classification
50% ~ 65%	Voda	CAS: 7732-18-5 CE: 231-791-2	Produkt není hodnocena jako nebezpečná v souladu s Nařízením ES 1272/2008 (CLP).
12.5% ~ 15%	2-Pyrrolidone	CAS: 616-45-5 CE: 210-483-1 REACH No.: 01-21194754 71-37	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.7/1B Repr. 1B H360 Specifické koncentrační limity: C $\geq 3\%$ : Repr. 1B H360
3% ~ 5%	1,1',1''-nitrotriopropan-2-ol; triisopropanolamin	číslo Index: 603-097-00-3 CAS: 122-20-3 CE: 204-528-4	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
0.1% ~ 0.25%	Polyoxyethylene monooctadecyl ether (ME85250A.S)	CAS: 9005-00-9	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400  4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

V případě kontaktu s pokožkou:

Svléci okamžitě zamořené oblečení.

Ihned opláchněte velkým množstvím tekoucí vody a mýdla části těla, která přišla do styku s produktem, i v případě pouhého podezření.

Důkladně omyjte celé tělo (sprcha nebo koupel ve vaně)

Okamžitě svlékněte znečištěné oděvy a odstraňte je bezpečně.

Při kontaktu s kůží okamžitě omyjte mýdlem a velkým množstvím vody.

V případě kontaktu s očima:

Po kontaktu s očima vypláchněte oči vodou po dostatečně dlouhou dobu, přičemž mějte oční víčka otevřená, pak okamžitě navštivte oftalmologa.  
Chraňte nezraněné oko.

Pří požití:

V žádném případě se nesnažit vyvolat zvracení. OKAMŽITĚ VYHLEDAT LÉKAŘE.

Pří inhalace:

Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a udržovat v teple a v klidu.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádný

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

V případě nehody nebo nevolnosti okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (pokud možno, ukažte návod k použití nebo bezpečnostní list přípravku).

Ošetřování:

Žádný

## **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

5.1. Hasiva

Vhodný hasicí prostředek:

Voda.

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů:

Žádný.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nevdechovat výbušné plyny nebo spaliny.

Hoření produkuje těžký kouř.

5.3. Pokyny pro hasiče

Používejte vhodný dýchací přístroj.

Sbírejte kontaminovanou vodu použitou k hašení odděleně. Tato voda nesmí být vypouštěna do kanalizace.

Přesuňte nepoškozené nádoby z bezprostředně rizikové zóny, pokud takto lze učinit bezpečně.

## **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte osobní ochranné vybavení.

Přesunout osoby do bezpečí.

Viz ochranná opatření pod bodem 7 a 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nedovolte, aby se dostalo do půdy/podloží. Nedovolte, aby se dostalo do povrchových vod nebo kanalizace.

Zachytit kontaminovanou mycí vodu a pak ji zlikvidovat.

V případě úniku plynu nebo vstupu do vodních toků, půdy nebo kanalizace informovat příslušné orgány.

Vhodný materiál pro zachycení: absorbující materiál, organický, písek

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Omyjte velkým množstvím vody.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz také bod 8 a 13.

## **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Vyhnete se kontaktu s kůží a očima, vdechnutí par a mlh

Při manipulaci a otevírání výrobku dávejte pozor.

Nepoužívejte prázdné nádoby dříve, než budou vyčištěny

Před provedením manipulačních úkonů se ujistit, že v kontejnerech nejsou žádné zbytky neslučitelných materiálů.

Pro doporučené ochranné prostředky viz také bod 8.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci:

Kontaminovaný oděv je třeba vyměnit ještě před vstupem do stravovacích prostorů.

Při práci s výrobkem nejezte ani nepijte.

- 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí  
Zůstaňte dále od potravin, nápojů a krmiv.

Nekompatibilní látky:

Žádná.

Opatření místnosti:

Místnosti vhodně větrané.

- 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádná zvláštnost.

## **ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

- 8.1. Kontrolní parametry

Není k dispozici žádná limitní hodnota expozice na pracovišti

Limitní hodnoty expozice DNEL

2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5

Průmyslový pracovník: 13.23 03 - Odborný pracovník: 1.985 03 - Expozice:

Vdechování lidí - Frekvence: Dlouhodobá, systémové účinky

Průmyslový pracovník: 1.876 04 - Odborný pracovník: 0.67 04 - Expozice: Kůží lidí - Frekvence: Dlouhodobá, systémové účinky

Odborný pracovník: 0.67 04 - Expozice: Ústy lidí - Frekvence: Dlouhodobá, systémové účinky

Limitní hodnoty expozice PNEC

2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5

Cíl: Sladká voda - Hodnota: 0.5 mg/l

Cíl: Sladkovodní sedimenty - Hodnota: 2.17 mg/kg

Cíl: Mořská voda - Hodnota: 0.05 mg/l

Cíl: Sedimenty v mořské vodě - Hodnota: 0.217 mg/kg

Cíl: Mikroorganismy při čištění odpadních vod - Hodnota: 10 mg/l

- 8.2. Omezování expozice

- 8.2.1. Vhodné technické kontroly:

Žádný

- 8.2.2. Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí:

Používejte těsně přiléhající ochranné brýle, nepoužívejte oční čočky.

Ochrana pokožky:

Používejte oděv, který poskytuje komplexní ochranu kůže, např. bavlna, guma, PVC nebo Viton.

Ochrana rukou:

Používejte ochranné rukavice, které poskytují komplexní ochranu, např. z P.V.C., neoprenu nebo gumové.

Ochrana dýchání:

Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

Tepelná rizika:

Žádný

- 8.2.3. Kontroly vlivu expozice na životní prostředí:

Žádný

Vhodné technické kontroly:

Žádný

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalina
Barva:	Azurová
Pach:	Trochu
Bod tání /bod tuhnutí:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Hořlavost:	nehořlavé
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Bod vzplanutí:	Neblíká.
Teplota samovznícení:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Teplota rozkladu:	Nejsou k dispozici žádné údaje
pH:	9.3 ~ 10.3 při teplotě 20 °C
Kinematická viskozita:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Tlak páry:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Relativní hustota páry:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Charakteristiky částic:	Irelevantní

9.2. Další informace

Viskozita:	< 5 mPa·s	při teplotě 20 °C
------------	-----------	-------------------

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

10.1. Reaktivita

Stabilní za normálních podmínek

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Žádný

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

V normálních podmínkách je stálý.

10.5. Neslučitelné materiály

Žádná zvláštní pozornost.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Toxikologické informace o výrobku:

e) mutagenita v zárodečných buňkách:

Test: Mutageneze - Druhy: Salmonella Typhimurium a Escherichia coli Negativní

f) karcinogenita:

Neobsahuje karcinogeny (Ref. 1)

Toxikologické informace o hlavních složkách výrobku:

2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5

a) akutní toxicita:

Test: LD50 - Způsob podání: Ústní - Druhy: Krysa > 2000 mg/kg

Test: LD50 - Způsob podání: Pokožka - Druhy: Králík > 2000 mg/kg

b) žíravost/dráždivost pro kůži:

Test: Dráždivý na pokožku - Druhy: Králík non-irri.

c) vážné poškození očí/podráždění očí:

Test: Dráždivý oči - Druhy: Králík mod - Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

- Test: Sensitizace pokožky - Způsob podání: LLNA - Druhy: Myš Negativní  
e) mutagenita v zárodečných buňkách:  
Test: Mutageneze - Druhy: Salmonella Typhimurium a Escherichia coli Negativní

Pokud není uvedeno jinak, dále uvedené údaje požadované v nařízení (EU)2020/878 se musí chápat jako není určeno.:

- a) akutní toxicita;
  - b) žíravost/dráždivost pro kůži;
  - c) vážné poškození očí/podráždění očí;
  - d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže;
  - e) mutagenita v zárodečných buňkách;
  - f) karcinogenita;
  - g) toxicita pro reprodukci;
  - h) toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice;
  - i) toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice;
  - j) nebezpečnost při vdechnutí.
- 11.2. Informace o další nebezpečnosti  
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:  
Žádné látky narušující činnost endokrinního systému nejsou přítomné v koncentraci  $\geq 0,1 \%$

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

- 12.1. Toxicita  
Používat s ohledem na správné pracovní zvyklosti, nevypouštět výrobek do prostředí.  
Toxikologické informace o výrobku:  
Nejsou k dispozici žádné údaje  
Toxikologické informace o hlavních složkách výrobku:  
2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5  
a) Akutní toxicita ve vodním prostředí:  
Sledovaná vlastnost: LC50 - Druhy: Ryba > 4600 mg/l - Doba trvání h: 96  
Sledovaná vlastnost: EC50 - Druhy: Dafnie > 500 mg/l - Doba trvání h: 24  
Sledovaná vlastnost: EC50 - Druhy: Řasa > 500 mg/l - Doba trvání h: 72
- 12.2. Perzistence a rozložitelnost  
Nejsou k dispozici žádné údaje
- 12.3. Bioakumulační potenciál  
Nejsou k dispozici žádné údaje
- 12.4. Mobilita v půdě  
Nejsou k dispozici žádné údaje
- 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB  
Látky vPvB: Žádná - Látky PBT: Žádná
- 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému  
Žádné látky narušující činnost endokrinního systému nejsou přítomné v koncentraci  $\geq 0,1 \%$
- 12.7. Jiné nepříznivé účinky  
Žádný

## **ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

- 13.1. Metody nakládání s odpady  
Pokud je to možné provést znovuvyužití. Zaslát do autorizovaného střediska k zneškodnění nebo do spalovny s příslušným dohledem a kontrolou. Jednat podle platných místních a státních směrnic.

## **ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

- 14.1. UN číslo nebo ID číslo  
Zboží není nebezpečné v souladu s normou o dopravě.
- 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

- Nejsou k dispozici žádné údaje
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu  
Nejsou k dispozici žádné údaje
- 14.4. Obalová skupina  
Nejsou k dispozici žádné údaje
- 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí  
Nejsou k dispozici žádné údaje
- 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele  
Nejsou k dispozici žádné údaje
- 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO  
Nejsou k dispozici žádné údaje

### **ODDÍL 15: Informace o předpisech**

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

- Směrnice 98/24/ES (Rizika spojená s chemickými činiteli při práci)
- Směrnice 2000/39/ES (Pracovní limitní hodnoty expozice)
- Nařízení (ES) n. 1907/2006 (REACH)
- Nařízení (ES) n. 1272/2008 (CLP)
- Nařízení (ES) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) a (EU) n. 758/2013
- Nařízení (EU) n. 2020/878
- Nařízení (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
- Nařízení (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
- Nařízení (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
- Nařízení (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
- Nařízení (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
- Nařízení (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
- Nařízení (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
- Nařízení (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
- Nařízení (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
- Nařízení (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)
- Nařízení (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
- Nařízení (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
- Nařízení (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)
- Nařízení (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
- Nařízení (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Omezení vztahující se na výrobek nebo obsáhnuté látky podle Přílohy XVII Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) a následujících modifikací:

Omezení v souvislosti s výrobkem:

Omezování 3

Omezení v souvislosti s obsaženými látkami:

Omezování 75

Při aplikaci viz odkazy které jsou uvedeny v násl. normách:

Směrnice EU 2012/18 (Seveso III)

D.P.R. 250/89 (Štítkování saponátů).

Směrnice Nařízení EK 2004/42/ES (těkavých organických sloučenin)

Provisions related to directive EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III category according to Annex 1, part 1

Žádný

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno žádné posouzení chemické bezpečnosti pro směs

**ODDÍL 16: Další informace**

Text vět použitých v odstavci 3:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H360 Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky <uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné>.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Třída a kategorie nebezpečnosti	Kód	Popis
Eye Dam. 1	3.3/1	Vážné poškození očí, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Podráždění očí, Kategorie 2
Repr. 1B	3.7/1B	Toxicita pro reprodukci, Kategorie 1B
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Akutní nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Chronickou (dlouhodobou) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 2

Tento bezpečnostní list byl kompletně aktualizován v souladu s nařízením 2020/878.

Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsí podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008	Postup klasifikace
Eye Irrit. 2, H319	Metoda výpočtu
Repr. 1B, H360	Metoda výpočtu

Tento dokument vyhotovila kompetentní osoba, která k tomu byla vhodně zaškolená

Hlavní bibliografické zdroje:

ECDIN - Databáze o vlastnostech a vlivu chemických látek na životní prostředí - Společné výzkumné centrum, Komise Evropských komunit

SAX: NEBEZPEČNÉ VLASTNOSTI PRŮMYSLOVÝCH MATERIÁLŮ - Osmá edice - Van Nostrand Reinold

- Ref. 1 .IARC Monographs on the Evaluation Carcinogenic Risks to Humans (IARC: Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)  
 .Journal of Occupational Health (JOH) (Japan Society of Occupational Health (JSOH))  
 .TLVs and BEIs (ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
 .IRIS Carcinogenic Assessment (IRIS: Integrated Risk Information System of US EPA)  
 .National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens (USA)  
 .Přílohy VI NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006  
 .MAK und BAT Werte Liste (DFG: German Research Foundation)  
 .TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)

Informace v něm obsažené se zakládají na našich zkušenostech ke shora uvedenému datu. Týkají se pouze uvedeného výrobku a nedávají záruku o zvláštních kvalitách.

Uživatel si musí ověřit vhodnost a úplnost těchto informací v souvislosti se specifickým zamýšleným užitím výrobku.

Tento bezpečnostní list ruší a nahrazuje všechny předcházející verze.



## Bezpečnostní list

ADR:	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného nákladu po silnici.
ATE:	Odhad akutní toxicity
ATEmix:	odhad akutní toxicity (Směsi)
CAS:	Chemical Abstracts Service (divize American Chemical Society).
CLP:	Klasifikace, označování, balení.
DNEL:	Odvozená bezúčinková úroveň.
EINECS:	Evropský seznam stávajících komerčních chemických látek.
GefStoffVO:	Předpis o nebezpečných látkách, Německo.
GHS:	Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek.
IATA:	Mezinárodní asociace pro leteckou dopravu (International Air Transport Association)
IATA-DGR:	Směrnice nebezpečného zboží "Mezinárodní asociace pro leteckou dopravu" (IATA).
ICAO:	Mezinárodní organizace pro civilní letectví.
ICAO-TI:	Technické pokyny "Mezinárodní organizace pro civilní letectví" (ICAO).
IMDG:	Mezinárodní námořní kodex nebezpečného nákladu.
INCI:	Mezinárodní názvosloví kosmetických složek.
KSt:	Koeficient výbuchu.
LC50:	Letální koncentrace, pro 50 procent testované populace.
LD50:	Letální dávka, pro 50 procent testované populace.
PNEC:	Předpokládaná bezúčinková koncentrace.
RID:	Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečného nákladu po železnici.
STEL:	Limit krátkodobé expozice.
STOT:	Specifický cíl organové toxicity
TLV:	Prahová hodnota.
TWA:	Časově vážený průměr
WGK:	Německé třídy nebezpečnosti vody.