





ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku
Identifikace přípravku:
Obchodní název: T45V7
Obchodní kód: C13T45V74A
UFI: 6MDV-1KFY-4J0W-WJMK
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
Doporučené použití:
Reaktivní kapalina 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: 3.0
- 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 obzarejte speciální instrukce.
P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli 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).
20% ~ 25%	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

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 (CO₂).
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
Vyhněte 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:

Vdechováním 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:

jasný

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:	Nebliká.
Teplota samovznícení:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Teplota rozkladu:	Nejsou k dispozici žádné údaje
pH:	8.5 ~ 9.5 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: Mutagenese - 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: Mutagenese - 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. Zaslat 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 <uved'te cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné>.

Bezpečnostní list

Třída a kategorie nebezpečnosti	Kód	Popis
Eye Irrit. 2	3.3/2	Podráždění očí, Kategorie 2
Repr. 1B	3.7/1B	Toxicita pro reprodukci, Kategorie 1B

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 PRŮMYSLŮVÝCH 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.

- 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 bezučinková 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.