## ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku

**1.1 Identifikátor výrobku**

Název chemický / obchodní: **MC-2BK034-4 MAKE-UP**

Výrobce: **Domino UK Ltd.**

Adresa: **Bar Hill, CB23 8TU, Cambridge**

Distributor/dodavatel: **Arcon Machinery a.s.**

Adresa: **K Arconu 66, 25101, Říčany**

**1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití**

Určená použití: Ředidlo.

Nedoporučená použití: Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Obchodní název: Arcon Machinery a.s.

Sídlo: K Arconu 66, 25101, Říčany

Identifikační číslo: 14889951

Tel: +420 323 637 930

www: www.domino-injekt.cz

Osoba odpovědná za BL: Consulteco s.r.o., Táborská 922, 293 01 Mladá Boleslav, info@consulteco.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

**Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2.**

**Pohotovostní telefon:+420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz**

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

**2.1 Klasifikace směsi**

**Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

Podráždění očí, kategorie 2, H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3, H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
Hořlavé kapaliny, kategorie 2, H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**2.2 Prvky označení**

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo: NEBEZPEČÍ

Obsahuje: butanon

H-věty:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

P-pokyny:

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P240 Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení.
P241 Používejte elektrické zařízení do výbušného prostředí.
P242 Používejte nářadí z nejiskřícího kovu.
P243 Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.
P261 Zamezte vdechování prachu/par/aerosolů.
P264 Po manipulaci důkladně omyjte znečištěnou kůži.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P303/361/353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].

P304/340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305/351/338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře...
P337/313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P370/378 V případě požáru: K uhašení použijte pěnu, oxid uhličitý, práškové hasivo nebo vodní mlhu.
P403/233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P403/235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P405 Skladujte uzamčené.
P501 Odstraňte obsah/ obal v souladu s národními předpisy.

Doplňující informace:

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**2.3 Další nebezpečnost**

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PMT v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako vPvM v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

## ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

**3.2 Směsi**

| Název složky | Obsah (hmot. %) | CAS<br>EINECS<br>Index N°<br>Reg. číslo | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) | |
|---|---|---|---|---|
| butanon * | 80-84,9 | 78-93-3<br>201-159-0<br>606-002-00-3<br>01-2119457290-43-XXXX | Eye Irrit. 2<br>Flam. Liq. 2<br>STOT SE 3 | H319<br>H225<br>H336<br>EUH066 |
| Ethanol | 10-20 | 64-17-5<br>200-578-6<br>603-002-00-5<br>01-2119457610-43-XXXX | Eye Irrit. 2<br>*SCL: C ≥ 50%*<br>Flam. Liq. 2 | H319<br><br>H225 |
| ** Látka, pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovní prostředí.* | | | | |

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

**4.1 Popis první pomoci**

**4.1.1 Všeobecné pokyny:**

V každém případě se vyvarovat chaotického jednání. Při nutnosti lékařského ošetření vždy vzít s sebou originální obal s etiketou, případně bezpečnostní list.

**4.1.2 Při nadýchání:**

Přerušit expozici. Postiženého vyvést na čerstvý vzduch, udržovat v klidu a v teple, v poloze usnadňující dýchání. Vyhledat lékařskou pomoc.

**4.1.3 Při styku s kůží:**

Odložit kontaminovaný oděv a obuv. Zasaženou kůži omýt vodou a mýdlem. Objeví-li se podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

**4.1.4 Při zasažení očí:**

Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a začít vyplachovat čistou vodou, zasažené oko široce otevřené, od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu min.15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

**4.1.5 Při požití:**

Vypláchnout ústa vodou. Nevyvolávat zvracení. Nikdy nepodávat nic ústy osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče. Vyhledat lékařskou pomoc.

**4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:**
Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Ospalost, závratě, dezorientace, nevolnost, bolest hlavy, zvracení, podráždění žaludku. Dlouhodobý kontakt může způsobit vysušení kůže. Dráždí oči.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Dekontaminace. Symptomatická léčba.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

**5.1 Hasiva**

| | |
|---|---|
| Vhodná hasiva: | Pěna odolná alkoholu, hasicí prášek, CO2, vodní mlha. |
| Nevhodná hasiva: | Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru. |

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi**
Produkty hoření a nebezpečné plyny, páry, kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý. Páry mohou vytvářet výbušné směsi se vzduchem. Při zahřátí může dojít vlivem vzrůstu tlaku k prudkému roztržení nebo výbuchu nádob. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

**5.3 Pokyny pro hasiče**
Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chlaďte vodní mlhou. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy. Protichemický ochranný oděv (ČSN EN 469).

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zabránit kontaktu s kůží a očima, znečištění oděvu a obuvi. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Nedotýkejte se nebo nevstupujte na uniklý materiál. V blízkosti uniklého produktu nekuřte a odstraňte zdroje jisker, plamenů a jiné zdroje vznícení. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**
Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace, podloží a půdy. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, policii, hasiče, případně odbor ŽP KÚ.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat / mechanicky odstranit. Zbytky nebo menší množství zamést / nechat vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, křemelina, zemina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými předpisy. Zasaženou oblast důkladně vyčistěte, opláchněte velkým množstvím vody.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**
viz odd. 7, 8 a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilaci. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umýt ruce. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí**
Skladovat v dobře uzavřených originálních obalech na suchých, chladných a dobře větraných místech. Skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Uchovávejte odděleně od oxidujících materiálů, zdrojů tepla a plamenů. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Uchovávat odděleně od potravin, krmiv a léků.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**
viz odd. 1.2

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

**8.1 Kontrolní parametry**

**8.1.1 Expoziční limity:**

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

| Látka | CAS | PEL (mg/m³) | NPK-P (mg/m³) | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| 2-Butanon | 78-93-3 | 600 | 900 | *I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži* |
| Ethanol | 64-17-5 | 1000 | 3000 | |

**Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:**

| Látka | CAS | Limitní hodnoty (mg/m³) | | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| | | OEL | STEL | |
| Butanon | 78-93-3 | 600 | 900 | |

**8.1.2 Hodnoty DNEL:**
**butanon (CAS: 78-93-3)**

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice | Typ účinku | Jednotka | Hodnota |
|---|---|---|---|---|
| **Pracovníci** | | | | |
| **Inhalační** | Dlouhodobá (chronická) | systémový | mg/m³ | 600 |
| **Dermální** | Dlouhodobá (chronická) | systémový | mg/kg $_{bw/d}$ | 1 161 |
| **Spotřebitelé** | | | | |
| **Inhalační** | Dlouhodobá (chronická) | systémový | mg/m³ | 106 |
| **Dermální** | Dlouhodobá (chronická) | systémový | mg/kg $_{bw/d}$ | 412 |
| **Orální** | Dlouhodobá (chronická) | systémový | mg/kg $_{bw/d}$ | 31 |

**Ethanol (CAS: 64-17-5)**

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice | Typ účinku | Jednotka | Hodnota |
|---|---|---|---|---|
| **Inhalační** | Dlouhodobá (chronická) | systémový | mg/m³ | 380 |
| **Spotřebitelé** | | | | |
| **Inhalační** | Dlouhodobá (chronická) | systémový | mg/m³ | 114 |

**Hodnoty PNEC:**

**Ethanol (CAS: 64-17-5)**

| Složka životního prostředí | | PNEC | Jednotka | Hodnota |
|---|---|---|---|---|
| **Vodní prostředí** | Sladkovodní | PNEC $_{voda, slad.}$ | mg/L | 0,96 |
| | Sladkovodní, občasný únik | PNEC $_{voda, slad.}$ | mg/L | 2,75 |
| | Sladkovodní sediment | PNEC $_{sed., slad.}$ | mg/kg $_{sediment\ dw}$ | 3,6 |
| | Mořský | PNEC $_{voda, moř.}$ | mg/L | 0,79 |
| | Mořský sediment | PNEC $_{sed., moř.}$ | mg/kg $_{sediment\ dw}$ | 2,9 |
| **Mikrobiologická aktivita, ČOV** | Čistírna odpadních vod | PNEC $_{ČOV}$ | mg/L | 580 |
| **Suchozemské prostředí / organismy** | Půda | PNEC $_{půda}$ | mg/kg $_{soil\ dw}$ | 0,63 |
| **Potravinový řetězec** | Predátoři | PNEC $_{oral.}$ | mg/kg $_{food}$ | 380 |

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

**8.1.3 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb.):**

| Látka | CAS | Ukazatel | Limitní hodnota |
|---|---|---|---|
| Žádná data k dispozici. | | | |

**8.2 Omezování expozice**

**8.2.1 Technická opatření:**

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

**8.2.2 Individuální ochranná opatření:**

**Ochrana dýchacích cest:**

Zajistěte dostatečné větrání / odsávání. V případě překročení expozičních limitů, při tvorbě prachu, mlhy, aerosolu, použijte masku s vhodným filtrem (typ A2 - ČSN EN 14387 - protiplynové a kombinované filtry; typ P2 - ČSN EN 143 - filtry proti částicím; typ FFP3 / FFP2 - ČSN EN 149+A1 - polomasky proti částicím).

**Ochrana rukou:**

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374-1). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit. Vhodný materiál: Vrstvený materiál vyrobený z polyethylenu a ethylenvinylalkoholu (PE/EVOH). Zvolené rukavice by měly poskytovat ochranu po dobu minimálně 8 hodin; Polyvinylalkohol (PVA). Zvolené rukavice by měly poskytovat ochranu po dobu minimálně 0.75 hodiny.

**Ochrana očí a obličeje:**

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít; ochrana očí a obličeje pro pracovní použití (EN ISO 16321-1).

**Ochrana kůže:**

Pracovní oděv (ČSN EN ISO 13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347 ED.2 a ISO 20345 ED.2). Antistatický oděv a obuv. Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (ČSN EN 14605+A1). Ochranné oděvy proti chemikáliím (ČSN EN 943-1+A1/13982-1/13034+A1).

**8.2.3 Tepelné nebezpečí:**

Žádná data k dispozici.

**8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:**

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí .

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

| Vlastnost | Hodnota | Metoda | Poznámka |
|---|---|---|---|
| Skupenství: | Kapalina | | |
| Barva: | Světlá | | |
| Zápach: | Po ketonu | | |
| Prahová hodnota zápachu: | 5 ppm | | platí pro butanon |
| pH: | Žádná data k dispozici. | | |
| Bod tání/bod tuhnutí (°C): | -86 | | |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C): | 79,6 | 1013 hPa | platí pro butanon |
| Bod vzplanutí (°C): | -6 | uzavřený kelímek | |
| Rychlost odpařování: | 3,7 | (BuAc=1) | platí pro butanon |
| Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny): | Hořlavá kapalina | | |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti: | 1,8 / 11,5 obj.% | | |
| Tlak páry (20°C): | 105 hPa | | platí pro butanon |
| Tlak páry (50°C): | Žádná data k dispozici. | | |
| Relativní hustota páry: | > 1 | | |
| Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm³, 25°C): | 0,798 | | |
| Rozpustnost (20°C): | 270 g/l | | platí pro butanon |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota): | 0,3 logPow | | platí pro butanon |
| Teplota samovznícení (°C): | 404 | | |
| Teplota rozkladu (°C): | 550-650 | | |
| Kinematická viskozita ($mm^2/s$, 40°C): | Žádná data k dispozici. | | |
| Index lomu (20°C): | Žádná data k dispozici. | | |
| Oxidační vlastnosti: | Nemá | | |
| Výbušné vlastnosti: | Nemá | | |
| Charakteristiky částic: | Žádná data k dispozici. | | |

**9.2 Další informace**

Obsah VOC: 100 %

Obsah sušiny: Žádná data k dispozici.

Doplňující informace: Rozpustný v organických rozpouštědlech.
Viskozita 0,94 cP při 25°C

**9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:**

Hořlavé kapaliny: Hořlavé kapaliny, kategorie 2, H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

**9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti:**

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**10.1 Reaktivita**

Nepředpokládá se při dodržení správných podmínek manipulace, skladování a použití.

**10.2 Chemická stabilita**

Při dodržení podmínek pro manipulaci a skladování je stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

S oxidačními činidly

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Dodržet podmínky zacházení a skladování stanovené v oddílu 7. Netlakujte, neřežte, nesvařujte, nevrtejte, nebruste ani jiným způsobem nevystavujte nádoby teplu, plamenům nebo jjiným zdrojům vznícení. Proveďte preventivní opatření proti vzniku statické elektřiny.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Oxidační činidla.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Nebezpečné produkty rozkladu nejsou známy. Při tepelném rozkladu mohou vznikat zdraví škodlivé plyny nebo páry. Oxid uhličitý ($CO_2$). Oxid uhelnatý (CO).

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

**Jednotlivých složek:**

**butanon (CAS: 78-93-3)**

**Akutní toxicita**

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---|---|---|---|
| OECD 423, klíčová studie | 2 054 mg/kg, LD50<br>2 328 mg/kg, LD50<br>2 193 mg/kg, LD50 | orálně: žaludeční sonda | potkan |
| OECD 402, klíčová studie | > 10 mL/kg bw, LD50 | dermálně | králík |

**Vážné poškození/podráždění oka**

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---|---|---|---|
| OECD 405, klíčová studie | kategorie 2 (dráždivý pro oči) na základě kritérií GHS | oko | králík |

**Žíravost / dráždivost pro kůži**

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---|---|---|---|
| OECD 404, klíčová studie | GHS kritéria nebyla splněna | dermálně | králík |

**Senzibilizace dýchacích cest/kůže**

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---|---|---|---|
| OECD 406, klíčová studie | GHS kritéria nebyla splněna | dermálně | morče |

**STOT - opakovaná expozice**

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---|---|---|---|
| OECD 413, klíčová studie | 5 041 ppm, NOAEC | inhalačně | potkan |

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---|---|---|---|
| OECD 476, klíčová studie | negativní | In vitro | buňky myšího lymfomu L5178Y |

**Toxicita pro reprodukci**

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---|---|---|---|
| OECD 416, klíčová studie | 1 000 ppm, NOAEC<br>2 000 ppm, NOAEC | vdechnutí: pára | potkan |

**Ethanol (CAS: 64-17-5)**

**Akutní toxicita**

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---|---|---|---|
| OECD 401, klíčová studie | 10 470 mg/kg bw, LD50 | orálně | potkan |
| OECD 403, klíčová studie | 124.7 mg/L air<br>116.9 mg/L air<br>133.8 mg/L air | vdechnutí: pára | potkan |

**Vážné poškození/podráždění oka**

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---|---|---|---|
| OECD 405, klíčová studie | kategorie 2A (dráždí oči) | oko | králík |

**Žíravost / dráždivost pro kůži**

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---|---|---|---|
| OECD 404, klíčová studie | nedráždivý | dermálně | králík |

**Senzibilizace dýchacích cest/kůže**

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---|---|---|---|
| OECD 406, klíčová studie | není senzibilizující | dermálně | morče |

**STOT - opakovaná expozice**

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---|---|---|---|
| OECD 408, klíčová studie | 1 730 mg/kg bw/day, NOAEL<br>3 200 mg/kg bw/day, LOAEL | orálně | potkan |
| OECD 453, průkazná studie | 0.13 mg/L air, NOEC<br>1.3 mg/L air, LOAEC | inhalačně | potkan |

**Karcinogenita**

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---|---|---|---|
| podpůrná studie | 466 - 529 mg/kg bw/day, NOAEL<br>1 872 - 2 101, LOAEL | orálně: pitná voda | potkan |
| OECD 453, klíčová studie | >= 1.3 mg/L air, NOAEC | vdechnutí: pára | myš |

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---|---|---|---|
| OECD 478, klíčová studie | neprůkazný | orálně: žaludeční sonda | myš |
| průkazná studie | negativní | vdechnutí: pára | myš |

**Toxicita pro reprodukci**

| Typ testu | Výsledek | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| OECD 416, klíčová studie | 15 % in drinking water, NOAEL<br>10 % in drinking water, NOAEL | orálně: pitná voda | myš |

**Směs:**

| | |
|---|---|
| Akutní toxicita: | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Vážné poškození/podráždění oka: | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| Žíravost / dráždivost pro kůži: | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Senzibilizace dýchacích cest/kůže: | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| STOT - jednorázová expozice: | Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| STOT - opakovaná expozice: | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Karcinogenita: | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Mutagenita v zárodečných buňkách: | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Toxicita pro reprodukci: | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Nebezpečnost při vdechnutí: | Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci. |

**11.2 Informace o další nebezpečnosti**

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

**Další informace:**

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

**12.1 Toxicita**

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

**butanon (CAS: 78-93-3)**

| Toxicita | Testovací organismus | Výsledek | Typ testu |
|---|---|---|---|
| Akutní toxicita pro ryby | *Pimephales promelas* | 2 973 mg/L, LC50 / 96 h<br>1 170 mg/L, NOEC / 96 h | OECD 203 |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | *Daphnia magna* | 308 mg/L, EC50 / 48 h<br>68 mg/L, NOEC / 48 h | OECD 202 |
| Akutní toxicita pro řasy | *Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)* | 1 220 mg/L, EC50 / 72 h<br>566 mg/L, NOEC / 72 h | OECD 201 |
| Biodegradace | | Snadno biologicky rozložitelný (100%) | |
| log Kow / log Pow | | 0.3 @ 40 °C, log Kow | |

**Ethanol (CAS: 64-17-5)**

| Toxicita | Testovací organismus | Výsledek | Typ testu |
|---|---|---|---|
| Akutní toxicita pro ryby | *Lepomis macrochirus* | 15 400 mg/L, LC50 / 96 h<br>12 700 mg/L, EC50 / 96 h | |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | *Daphnia magna* | > 10 000 mg/L, EC50 / 48 h<br>> 10 000 mg/L, EC50 / 24 h | |
| Akutní toxicita pro řasy | *Chlorella vulgaris* | 675 mg/L, EC50 / 4 d<br>275 mg/L, EC50 / 3 d<br>14 200 mg/L, EC100 / 3 d | OECD 201 |
| Biodegradace | | Snadno biologicky rozložitelný (100%) | |
| log Kow / log Pow | | -0.35 - 0.45 @ 20 - 25 °C, log Kow | |

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

Biodegradace: Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1

Bioakumulace: Pro látky nejsou data k dispozici.

**12.4 Mobilita v půdě**

Žádná data k dispozici.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky**

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

**13.1 Metody nakládání s odpady**

**13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsi:**

08 03 12 Odpadní tiskařské barvy obsahující nebezpečné látky
08 03 14 Kaly tiskařských barev obsahující nebezpečné látky

**13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:**

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

**13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:**

Zbytky směsi shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Vhodný způsob likvidace: spálení ve spalovně nebezpečných odpadů. Nevylévat do kanalizace.

**13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:**

Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložení na skládku nebezpečného odpadu.

**13.1.5 Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:**

Nemíchejte inkousty na bázi rozpouštědel s UV vytvrzovanými inkousty, nebezpečí výbuchu v případě požáru. Proveďte preventivní opatření proti smíchání s hořlavými materiály. Prázdné kontejnery mohou být zdrojem požáru či výbuchu. Kontejnery neprořezávejte, nepropichujte, ani nesvařujte.

**13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:**

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

**13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:**

Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

| | Typ přepravy | Pozemní doprava ADR / RID | Námořní přeprava IMDG | Letecká doprava ICAO / IATA |
|---|---|---|---|---|
| **14.1** | **UN číslo nebo ID číslo** | 1210 | 1210 | 1210 |
| **14.2** | **Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** | LÁTKY POMOCNÉ K VÝROBĚ TISKAŘSKÝCH BAREV | PRINTING INK RELATED MATERIAL | PRINTING INK RELATED MATERIAL |
| **14.3** | **Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu** | 3 | 3 | 3 |
| | Identifikační číslo nebezpečnosti | 33 | - | - |
| | Klasifikační kód / EmS | F1 | F-E, S-D | - |
| | Pokyny pro balení | P001 | P001 / IBC02 (IBC) | (passanger/cargo) 353 / 364 |
| | Bezpečnostní značky | 3 | | |
| | |  | | |
| **14.4** | **Obalová skupina** | II | II | II |



**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

Žádná data k dispozici.

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Žádná data k dispozici.

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Žádná data k dispozici.

**Další údaje:**

| Typ přepravy | Pozemní doprava ADR / RID | Námořní přeprava IMDG | Letecká doprava ICAO / IATA |
|---|---|---|---|
| Omezené množství: | 5 L | 5 L | Y341 |
| Vyňaté množství: | E2 | E2 | E2 |
| Přepravní kategorie: | 2 | - | - |
| Kód omezení pro tunely: | (D/E) | - | - |
| Segregační skupina: | - | - | - |

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsi**

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách…
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví…
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech…
Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší…
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách…
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech …
Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě
Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií…
NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci…
Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií…
Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,…
Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek….

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

## ODDÍL 16: Další informace

**Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:**

**Třída nebezpečnosti:** Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2
Flam. Liq. 2 - Hořlavé kapaliny, kategorie 2
STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3

**H-věty:** H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**Zkratky:**

| | |
|---|---|
| ADR | Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| DNEL | Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level) |
| EC50 | Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%) |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances |
| IATA | Mezinárodní sdružení leteckých dopravců |
| ICAO | Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží |
| IMDG | Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí |
| LC50 | Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%) |
| LD50 | Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%) |
| LOAEC | Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration) |
| LOAEL | Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level) |
| NOAEC | Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration) |
| NOAEL | Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level) |

| | |
|---|---|
| NOEC | Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration) |
| NPK-P | Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti |
| OEL | Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna) |
| PBT | Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioacumulative, toxic) |
| PEL | Přípustný expoziční limit |
| PNEC | Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration) |
| RID | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí |
| SCL | Specifické koncentrační limity (specific concentration limit) |
| STEL | Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit) |
| VOC | Organické těkavé látky (volatile organic compounds) |
| vPvB | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní |

**Změny proti předchozí verzi BL:** přepracování bezpečnostního listu v souladu s nař. 2020/878.

Tato revize navazuje na revizi č. 4 ze dne 19.11.2024 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Pro tvorbu bezpečnostního listu byly použity následující materiály: bezpečnostní list výrobce, software CASEC.

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

**Pokyny pro školení:**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními. Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pokyny a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

**Další informace:**

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.