

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Ipa Cleaner Isopropanon

Datum vytvoření 01.05.2026 Číslo verze 1.0

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Ipa Cleaner Isopropanon  
Látka / směs směs  
Číslo DICISCE400/AE/EB11  
UFI 24TJ-U33S-Q00D-MT08  
Další názvy směsi

IPA čistič, isopropanol

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### Určená použití směsi

Vhodný pro dalekohledy, okulary, lupy, fotoaparáty a noční vidění, dále pro elektroniku, AV mechanismy a laserové čtečky CD/DVD/Blu-ray.

##### Hlavní zamýšlené použití

PC-CLN-2 Univerzální (nebo víceúčelové) neabrazivní čisticí prostředky včetně odmašťovacích prostředků (není-li v jiných podkategoriích čisticích prostředků uvedeno jinak)

##### Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Distributor

Jméno nebo obchodní jméno TECH-LIT CZ s.r.o.  
Adresa U Trati 63, Hradec Králové, 500 03  
Česká republika  
Identifikační číslo (IČO) 05436923  
DIČ CZ05436923  
Telefon 495 582 501  
E-mail info@tech-lit.cz  
Adresa www stránek www.tech-lit.cz

##### Dodavatel

Jméno nebo obchodní jméno Dragon Poland Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
Adresa ul. rtm. Witolda Pileckiego 5, Skawina, 32-050  
Polsko  
Identifikační číslo (IČO) 122707541  
DIČ PL6772372006  
Telefon +48 12 625 75 00  
E-mail info@dragon.com.pl  
Adresa www stránek www.dragon.com.pl

##### Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno TECH-LIT CZ s.r.o.  
E-mail info@tech-lit.cz

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402. 112

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Aerosol 1, H222, H229  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H336

##### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Extrémně hořlavý aerosol.

##### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit ospalost nebo závratě.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Ipa Cleaner Isopropanon

Datum vytvoření 01.05.2026 Číslo verze 1.0

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Nebezpečí

#### Nebezpečné látky

isopropanol

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H222 Extrémně hořlavý aerosol.  
H229 Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.  
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.  
P501 Odstraňte obsah/obal podle státních předpisů.

### 2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Neobsahuje složky PMT/vPvM. Se vzduchem může vytvářet výbušné směsi.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 ES: 200-661-7 Registrační číslo: 01-2119457558-25-XXXX	isopropanol	60-70	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	3
Index: 649-199-00-1 CAS: 68476-40-4 ES: 270-681-9 Registrační číslo: 01-2119486557-22-XXXX	uhlovodíky, C3-4	25-40	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (stlačený plyn), H280	1, 2, 4, 5

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Ipa Cleaner Isopropanon

Datum vytvoření 01.05.2026 Číslo verze 1.0

### Poznámky

1 *Poznámka U (tabulka 3): Plyny patřící do skupiny „stlačený plyn“, „zkapalněný plyn“, „zchlazený plyn“ nebo „rozpuštěný plyn“ musí být při uvádění na trh klasifikovány jako „plyny pod tlakem“. Skupina je závislá na skupenství, ve kterém se plyn v obalu nachází, a proto musí být přiřazována jednotlivě. Přiřazují se následující kódy:*

*Press. Gas (Comp.)  
Press. Gas (Liq.)  
Press. Gas (Ref. Liq.)  
Press. Gas (Diss.)*

*Aerosoly se neklasifikují jako plyny pod tlakem (viz příloha I část 2 oddíl 2.3.2.1, poznámka 2).*

2 *Poznámka K: Pokud nelze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních buta-1,3-dienů (číslo EINECS 203-450-8), použije se harmonizovaná klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní, přičemž v takovém případě se klasifikace podle hlavy II tohoto nařízení provede také pro uvedené třídy nebezpečnosti. Pokud látka není klasifikována jako karcinogenní nebo mutagenní, použijí se alespoň pokyny pro bezpečné zacházení (P102-)P210-P403.*

3 *Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.*

4 *Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.*

5 *Splněna Poznámka K*

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Projevili-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Osobě v bezvědomí nepodávejte nic ústy ani nevyvolávejte zvracení.

#### Při vdechnutí

V případě nedostatku dechu aplikujte umělé dýchání přístrojem AMBU. V případě přetrvávajících potíží nebo malátnosti vyhledejte lékařskou pomoc.

Udržujte klid a teplo, uvolněte těsné části oděvu. Kontrolujte a udržujte průchodnost dýchacích cest. Přeneste postiženého z oblasti expozice na čerstvý vzduch. Osobu při vědomí uložte do polosedu, osobu v bezvědomí uložte do stabilizované polohy. V případě dyspnoe podejte kyslík.

#### Při styku s kůží

Okamžitě svlékněte kontaminovaný oděv a obuv. Kontaminovanou pokožku důkladně omyjte vodou a mýdlem po dobu asi 10 minut a poté opláchněte velkým množstvím vody. Pokud se nějaké příznaky objeví a přetrvávají, poraďte se s lékařem.

#### Při zasažení očí

Okamžitě vyplachujte kontaminované oči nepřetržitým proudem vody, vyjměte kontaktní čočky (pokud jsou nasazeny) a pokračujte ve vyplachování cca. 15 minut. Při vyplachování mějte víčka dokořán a pohybujte oční bulvou. Pokud se příznaky podráždění objeví a přetrvávají, poraďte se s lékařem.

UPOZORNĚNÍ: Vyhněte se silnému proudu vody, protože by mohl poškodit rohovku.

#### Při požití

NEVYVOLÁVEJTE zvracení - riziko vdechnutí do plic. Bez doporučení lékaře nevyvolávejte zvracení. V případě dyspnoe podejte kyslík. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Dejte napít vody, zabraňte ztrátě vědomí postiženého

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Při vdechnutí

Výpary mohou způsobit nevolnost, ospalost nebo závratě.

#### Při styku s kůží

Neočekávají se.

#### Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí. Kontakt s očima může způsobit: zčervenání a slzení očí.

#### Při požití

Podráždění, nevolnost.

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Ipa Cleaner Isopropanon

Datum vytvoření 01.05.2026 Číslo verze 1.0

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

##### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Následkem zvýšené teploty může dojít k rychlému odtěsnění nádoby a uvolnění škodlivých plynů a aerosolů, které při hoření vytvářejí škodlivé výpary obsahující oxidy uhlíku a další produkty tepelného rozkladu.

Extremně hořlavá směs. Vyvarujte se vdechování zplodin hoření - může být zdraví nebezpečné.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Osoby podílející se na hašení požáru by měly být řádně vyškoleny, vybaveny samostatným dýchacím přístrojem a měly by nosit kompletní ochranné vybavení. Vzniklý požární odpad a zbytky by měly být zlikvidovány v souladu s platnými předpisy.

Nedovolte, aby se požární voda dostala do kanalizace a vodních nádrží. Po odstranění z nebezpečné zóny pokračujte, dokud zcela nevychladnou.

Uzavřené nádoby vystavené ohni nebo vysokým teplotám by měly být chlazeny rozptýlenými vodními párami z bezpečné vzdálenosti (nebezpečí výbuchu) a pokud možno bezpečně odstraněny z nebezpečné zóny. Zavolejte záchranné týmy. Uhaste požár z bezpečné vzdálenosti, za štíty nebo pomocí bezpilotních zásilek. V případě požáru velkého množství výrobku udržujte všechny osoby, které nejsou zapojeny do nouzového zásahu, mimo nebezpečnou oblast.

Dodržujte postupy pro hašení chemických požárů.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zabraňte kontaminaci kůže a očí, vdechování výparů. Zředte páru vodním sprejem. Vyhněte se přímému kontaktu s uvolněným produktem. Zajistěte účinné větrání. Udržujte všechny osoby, které se nezúčastní nouzového zásahu, mimo nebezpečnou oblast. V případě potřeby nařídte evakuaci.

Zavolejte hasiče, záchranné týmy a státní policii. Potenciálně výbušná oblast.

POZNÁMKA: Odstraňte všechny zdroje vznícení- uhaste otevřený oheň, nekuřte, nepoužívejte nářadí a jiskry, obaly chraňte před zahřátím - nebezpečí výbuchu. Páry se mohou šířit v blízkosti podlahy/země ke vzdáleným zdrojům vznícení a vytvářet nebezpečí kvůli ustupujícímu plameni.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nesmí vniknout do vodních systémů, kanalizace, průlezů a půdy. V případě úniku většího množství přípravku informujte příslušné BOZP, záchranné týmy a pracovníky ochrany životního prostředí a správní orgány.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zabraňte šíření kapaliny zasypáním oblasti rozlité. Odčerpejte velké množství nashromážděné kapaliny. Malé úniky zakryjte nehořlavým absorpčním materiálem (např. zemina, písek, vermikulit) a odstraňte do uzavřených nádob na odpad. V případě potřeby požádejte o pomoc firmy oprávněné k přepravě a likvidaci odpadu. Je-li to možné a bezpečné, eliminujte nebo omezte uvolňování přípravku (omezení přítoku kapaliny, utěsnění, poškozené obaly vložte do nouzového obalu).

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Ipa Cleaner Isopropanon

Datum vytvoření 01.05.2026 Číslo verze 1.0

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Prevence požáru a výbuchu:

Nevyčištěné obaly / nádrže nelze řezat, vrtat, brousit, svařovat ani provádět v jejich blízkosti. Zajistěte snadný přístup k hasicím látkám a výbuchu: nouzovému vybavení v místě použití a skladování (v případě požáru, rozlití, úniku apod.). Pracujte v dobře větraných místnostech. Vyvarujte se vytváření koncentrací hořlavých/výbušných par ve vzduchu. Odstraňte zdroje vznícení - nepoužívejte otevřený oheň, nekuřte, nepoužívejte jiskřící nástroje a oděvy vyrobené z tkanin náchylných k elektrifikaci. Chraňte nádrže před zahřátím, instalujte elektrická zařízení v nevybušném provedení, použijte přemostění a uzemnění.

POZNÁMKA: Prázdné, nevyčištěné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu (kapaliny, páry) a mohou představovat nebezpečí požáru/výbuchu. Dbejte opatrnosti.

Prevence otrav:

Dodržujte základní hygienická pravidla: Nejezte, nepijte, nekuřte na pracovišti, myjte si ruce mýdlem a vodou pokaždé po ukončení práce, nedovolte znečištění oděvu. Zajistěte účinné větrání. Kontaminovaný a nasáklý oděv svlékněte a přeneste na bezpečné místo, mimo dosah zdrojů tepla a vznícení. Zabraňte vytváření koncentrací výparů překračujících stanovené limitní hodnoty expozice na pracovišti. Zajistěte snadný přístup k nouzovému vybavení (v případě požáru, uvolnění atd.). Používejte osobní ochranné prostředky v souladu s informacemi v části 8 bezpečnostního listu. Zabraňte kontaminaci kůže a očí. Vyhněte se vdechování výparů. Zabraňte tvorbě škodlivých koncentrací par ve vzduchu. Práce v dobře větraných místnostech. Před opětovným použitím je umyjte.

#### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Obaly s přípravkem chraňte před slunečním zářením. Úložná plocha by měla být nenasáková. Zajistěte dostatečné větrání a uzemnění. Osoby, které jsou v kontaktu s produktem, by měly být proškoleny o fyzikálně-chemických vlastnostech a z nich vyplývajících nebezpečích. Ve skladu nekuřte a nepoužívejte otevřený oheň. Podmínky skladování platí i pro prázdné, nevyčištěné obaly. Skladujte v originálních certifikovaných, těsně uzavřených a řádně označených obalech.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
400 ml	aerosolová nádoba	

Skladovací třída

2B - Aerosolové nádoby a zapalovače

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz 1.2.

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

#### 8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Nařízení vlády č. 473/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
2-propanol (CAS: 67-63-0)	PEL	500 mg/m <sup>3</sup>
	PEL	200 ppm
	NPK-P	1000 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	400 ppm

Poznámky

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

DNEL

isopropanol			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Dermálně	888 mg/kg	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	500 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	319 mg/kg	Akutní účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	89 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	26 mg/kg	Chronické účinky systémové

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Ipa Cleaner Isopropanon

Datum vytvoření 01.05.2026 Číslo verze 1.0

### PNEC

isopropanol	
Cesta expozice	Hodnota
Sladká voda	140,9 mg/l
Mořská voda	140,9 mg/l
Sladkovodní sedimenty	552 mg/kg
Mořské sedimenty	552 mg/kg
Půda (zemědělská)	28 mg/kg

### Jiné údaje o limitních hodnotách

Pokud je koncentrace látky na pracovišti ustálená a známá, měla by být volba osobní ochrany provedena podle koncentrace, doby expozice a činností vykonávaných zaměstnancem.

V nouzové situaci, kdy není známa koncentrace na pracovišti, by měla být použita nejvyšší třída osobní ochrany.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby používané prostředky osobní ochrany a pracovní oděvy měly užité a ochranné vlastnosti a zajistit jejich řádné mytí, údržbu, opravy a dekontaminaci.

K udržení koncentrací škodlivých látek pod platnými maximálními limity expozice se doporučuje používat obecnou ventilaci a/nebo místní odsávání. Místní odsávací ventilační systémy jsou preferovanou metodou, protože umožňují kontrolovat emise u zdroje a zabraňují šíření kontaminantů po pracovní oblasti.

### 8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet expoziční limity, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

#### Ochrana očí a obličeje

V případě dlouhodobé expozice nebo rizika vstříknutí kapaliny do oka používejte těsné brýle. Doporučené vybavení pracoviště: vodní sprcha pro výplach očí.

#### Ochrana kůže

Používejte ochranné rukavice:

Rukavice by se měly měnit pravidelně nebo okamžitě, pokud se objeví známky opotřebení nebo poškození (pokud jsou roztržené, proražené) nebo se změní vzhled (co se týče barvy, pružnosti, tvaru).

Ochranný oděv: košile se zapínáním na knoflíky u krku, sepnutými manžetami a kalhotami podšitými na botách. Protiskluzová bezpečnostní obuv odolná proti oleji. V místech s potenciálně výbušnou atmosférou by svrchní oděv i obuv měly být schopny vybit elektrostatický náboj.

Materiál rukavic	Tloušťka	Doba průniku	Třída
Nitril (NBR)	≥ 0,3 mm	>60 min	3

#### Ochrana dýchacích cest

Za normálních podmínek a při dostatečném větrání nejsou potřeba. V případě práce v uzavřeném prostoru / nedostatečný obsah kyslíku ve vzduchu / velké, nekontrolované emise / všechny okolnosti, kdy maska s absorbérem neposkytuje dostatečnou ochranu, použijte dýchací přístroj s nezávislým přívodem vzduchu. V případě vystavení koncentracím výparů přesahujícím přípustné hodnoty použijte masku s filtrem A2 (hnědý) k ochraně dýchacích cest před organickými plyny a výpary organických látek s bodem varu nad 65°C (cyklohexan, diethylether, isobutan, aceton toluen, xyleny).

#### Tepelné nebezpečí

neuveдено

#### Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte vniknutí látky do půdy, kanalizace a vodních toků.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvá
Zápach	Charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	extrémně hořlavý
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Ipa Cleaner Isopropanon

Datum vytvoření	01.05.2026	Číslo verze	1.0
-----------------	------------	-------------	-----

dolní	9,6 % (pro směs propan-butan)
horní	1,9 % (pro směs propan-butan)
Bod vzplanutí	<0 °C
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	nerozpustné (ve vodě)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	nerozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	Nevztahuje se na směsi
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,71-0,75 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	platí pouze pro pevné látky

### 9.2. Další informace

neuveдено

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Produkt není reaktivní, pokud je skladován a používán v souladu s pokyny.

### 10.2. Chemická stabilita

Při skladování a používání podle návodu nedochází k nebezpečným reakcím.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, horkými povrchy, statickou elektrinou, vysokou teplotou, zdroji vznícení, přehřátím a před mrazem. Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Nebezpečné látky v koncentracích překračujících expoziční limity mohou způsobit akutní inhalační otravu, a to podle koncentrace a doby expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Ipa Cleaner Isopropanon						
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Dermálně	ATEmix	0,000 mg/kg				Výpočet hodnoty
Orálně	ATEmix	421902,174 mg/kg				Výpočet hodnoty
Inhalačně	ATEmix	0 mg/l				Výpočet hodnoty

isopropanol						
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD <sub>50</sub>	5840 mg/kg		Potkan		
Inhalačně	LC <sub>50</sub>	25000 mg/l		Potkan		
Dermálně	LD <sub>50</sub>	13900 mg/kg		Králík		

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Ipa Cleaner Isopropanon

Datum vytvoření 01.05.2026 Číslo verze 1.0

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

### Další informace

neuveдено

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### Akutní toxicita

isopropanol				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC <sub>50</sub>	1800 mg/l	7 dní	Řasy	
LC <sub>50</sub>	9640 mg/l	96 hodin	Ryby	

  

uhlovodíky, C3-4				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC <sub>50</sub>	>7,71 mg/l	72 hodin	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)	
LC <sub>50</sub>	>24,11 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda
EC <sub>50</sub>	>14,22 mg/l	48 hodin	Bezobratlí (Daphnia magna)	Sladká voda

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Ipa Cleaner Isopropanon

Datum vytvoření 01.05.2026 Číslo verze 1.0

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

#### Biologická odbouratelnost

isopropanol				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
BSK <sub>5</sub>	53 %			Snadno biologicky odbouratelný
ThSB	72 %			Snadno biologicky odbouratelný

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

Isopropanol: Bioakumulace se neočekává.

Uhlovodíky, C3-4: žádná data.

### 12.4. Mobilita v půdě

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

isopropanol			
Parametr	Hodnota	Výsledek	Zdroj
		Mobilní	látka je dobře rozpustná ve vodě, mobilní v půdě

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB. Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Produkt je nerozpustný ve vodě, šíří se po vodní hladině a vytváří tenký film, který omezuje přenos kyslíku do vody.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevykládat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

#### Kód druhu odpadu

14 06 03\* Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel

#### Kód druhu odpadu pro obal

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

(\* ) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Ipa Cleaner Isopropanon

Datum vytvoření 01.05.2026 Číslo verze 1.0

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1950

#### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

AEROSOLY

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2 Plyny

#### 14.4. Obalová skupina

není relevantní

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není nebezpečný.

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

Pozor na zdroje vysokých teplot a zdroje vznícení.

#### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nelze použít.

#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



5F

2.1



Kód omezení pro tunely

(D)

#### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

203

Balící instrukce kargo

203

#### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-D, S-U

MFAG

620

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 398/2025 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Ipa Cleaner Isopropanon

Datum vytvoření 01.05.2026 Číslo verze 1.0

### ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
P501	Odstraňte obsah/obal podle státních předpisů.

#### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

#### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aerosol	Aerosol
ATE	Odhad akutní toxicity
BCF	Biokoncentrační faktor
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC <sub>50</sub>	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Gas	Hořlavý plyn
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD <sub>50</sub>	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická

# BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění nařízení Komise (EU) 2020/878.

## Ipa Cleaner Isopropanon

Datum vytvoření	01.05.2026	Číslo verze	1.0
-----------------	------------	-------------	-----

ppm	Počet částic na milion (miliontina)
Press. Gas	Plyny pod tlakem
Press. Gas (Comp.)	Plyn pod tlakem: stlačený plyn
Press. Gas (Diss.)	Plyn pod tlakem: rozpuštěný plyn
Press. Gas (Liq.)	Plyn pod tlakem: zkapalněný plyn
Press. Gas (Ref. Liq.)	Plyn pod tlakem: zchlazený zkapalněný plyn
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN číslo	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

### Doporučená omezení použití

neuveдено

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.