

BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

Photovoltaik und Solaranlagenreiniger

Datum vytvoření	30.12.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	16.07.2025		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	Photovoltaik und Solaranlagenreiniger
Číslo	směs
UFI	900007
Další názvy směsi	U8P1-DX3D-MT09-6JUN
	Čistič fotovoltaičských a solárních systémů

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Čistič fotovoltaičských a solárních systémů.

Hlavní zamýšlené použití

PC-CLN-OTH Jiné produkty na čištění, péči a údržbu (nezahrnuje biocidní přípravky)

Nedoporučená použití směsi

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

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

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

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.

Eye Dam. 1, H318

Aquatic Chronic 3, H412

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje vážné poškození očí. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

mastný alkohol, polyglykol ether

Standardní věty o nebezpečnosti

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

Photovoltaik und Solaranlagenreiniger

Datum vytvoření	30.12.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	16.07.2025		

Pokyny pro bezpečné zacházení

- P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
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.
P310 Okamžitě volejte lékaře.
P501 Odstraňte obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Doplňující informace

EUH208 Obsahuje 2-benzylidenheptanal. Může vyvolat alergickou reakci.
Složení podle Nařízení (ES) č. 648/2004, v platném znění: <5 % neiontové povrchově aktivní látky, Amyl cinnamal,
Informace ke složkám detergentu: tel: +420 495 582 501, info@tech-lit.cz

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.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Čistící prostředek na vodní bázi.

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: 016-026-00-0 CAS: 5329-14-6 ES: 226-218-8	kyselina amidosírová	1-<5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412	
Index: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 ES: 203-961-6	2-(2-butoxyethoxy)ethanol	1-<5	Eye Irrit. 2, H319	1, 2
CAS: 9043-30-5 ES: 500-027-2	mastný alkohol, polyglykol ether	1-<5	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 ES: 200-661-7 Registrační číslo: 01-2119457558-25	propan-2-ol	1-<5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1
CAS: 5949-29-1 Registrační číslo: 01-2119457026-42	kyselina citronová monohydrát	1-<5	Eye Irrit. 2, H319	1
CAS: 122-40-7 ES: 204-541-5	2-benzylidenheptanal	0,1-<1	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	

Poznámky

- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

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

Dbejte na vlastní bezpečnost. Převeďte osoby z nebezpečného prostoru do bezpečí. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uveďte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

Photovoltaik und Solaranlagenreiniger

Datum vytvoření	30.12.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	16.07.2025		

Při vdechnutí

Zajistěte čerstvý vzduch. V případě dýchacích potíží nebo zástavy dechu zahajte umělé dýchání. Nutné lékařské ošetření.

Při styku s kůží

Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před dalším použitím vyperte. Při styku s kůží ihned omyjte velkým množstvím mýdla a vody. V případě podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Vyhledejte očního lékaře.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - i samotné vyvolávání zvracení může způsobit komplikace, například u saponátů a dalších látek vytvářejících pěnu. Pokud dojde k zvracení, mějte na paměti riziko vdechnutí. Okamžitě vypláchněte ústa a vypijte sklenici vody.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Nejsou k dispozici žádné informace.

Při styku s kůží

Nejsou k dispozici žádné informace.

Při zasažení očí

Nejsou k dispozici žádné informace.

Při požití

Nejsou k dispozici žádné informace.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Hasiva přizpůsobte okolnímu prostředí.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý.

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhlíkatého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Plyny/páry/mlhu potlačte proudem vody. Kontaminovanou hasební vodu shromažďujte odděleně. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte plyn/páru/aerosoly.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

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.

Photovoltaik und Solaranlagenreiniger

Datum vytvoření	30.12.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	16.07.2025		

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Při otevřené manipulaci musí být použita zařízení s lokálním odsáváním. Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Nevdechujte prach / kouř / plyn / mlhu / páry / aerosol. Okamžitě svlékněte kontaminovaný oděv. Vytvořte a dodržujte plán ochrany kůže. Před přestávkami a po práci si důkladně umyjte ruce a obličej. V případě potřeby se osprchujte. Nejezte, nepijte, nekuřte.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
15 l	kanystr	

Skladovací třída

12 - Nehořlavé kapaliny v nehořlavých obalech

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Nejsou vyžadována žádná zvláštní protipožární opatření.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Čistič.

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. 20/2025 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočít na ppm
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	PEL	67,5 mg/m ³	0,148
	PEL	10 ppm	0,148
	NPK-P	101,2 mg/m ³	0,148
	NPK-P	15 ppm	0,148
2-propanol (CAS: 67-63-0)	PEL	500 mg/m ³	0,400
	PEL	200 ppm	0,400
	NPK-P	1000 mg/m ³	0,400
	NPK-P	400 ppm	0,400

Poznámky

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

Česká republika

Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočít na ppm
kyselina citrónová (CAS: 5949-29-1)	PELc	4,0 mg/m ³	

Evropská unie

Směrnice Komise 2006/15/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	OEL 8 hodin	67,5 mg/m ³
	OEL 8 hodin	10 ppm
	OEL 15 minut	101,2 mg/m ³
	OEL 15 minut	15 ppm

BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

Photovoltaik und Solaranlagenreiniger

Datum vytvoření 30.12.2022
Datum revize 16.07.2025 Číslo verze 2.0

DNEL

propan-2-ol			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Dermálně	888 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	500 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	1000 mg/m ³	Akutní účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	178 mg/m ³	Akutní účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	51 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové
Spotřebitelé	Dermálně	319 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	89 mg/m ³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Orálně	26 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové

8.2. Omezování expozice

Při otevřené manipulaci musí být použita zařízení s lokálním odsáváním. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem. Důkladně si umyjte obličej, v případě potřeby se osprchujte.

Ochrana očí a obličeje



Ochranné brýle.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Při manipulaci s chemickými látkami používejte pouze ochranné rukavice proti chemikáliím označené značkou CE, včetně čtyřmístného zkušebního čísla. Chemické ochranné rukavice musí být vybrány v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se vyjasnit chemickou odolnost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití u výrobce rukavic. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte. Okamžitě svlékněte špinavé/nasáklé oblečení. Vytvořte a dodržujte plán ochrany pokožky!

Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochrana dýchacích cest



Polomaska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	žlutá
Zápach	po citrusech
Bod tání/bod tuhnutí	nestanoveno
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	nestanoveno
Hořlavost	neaplikovatelné
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	nestanoveno

BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

Photovoltaik und Solaranlagenreiniger

Datum vytvoření	30.12.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	16.07.2025		

Bod vzplanutí	nestanoveno
Teplota samovznícení	neaplikovatelné
Teplota rozkladu	nestanoveno
pH	2,8 (neředěno při 20 °C)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Viskozita	dynamická: 8,2 mPas při 20 °C
Rozpustnost ve vodě	rozpustný
Rozpustnost	nestanoveno
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	nestanoveno
Tlak páry	nestanoveno
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,02 g/cm ³
Relativní hustota páry	nestanoveno
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
9.2. Další informace	
Rychlost odpařování	nestanoveno
Oxidační vlastnosti	Neoxiduje
Výbušné vlastnosti	nebezpečí výbuchu: informace není k dispozici
Obsah netěkavých látek (sušiny)	nestanoveno

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Při správném zacházení a skladování, nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

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

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Photovoltaik und Solaranlagenreiniger					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	ATE	>2000 mg/kg			
Inhalačně (prach/mlha)	ATE	>5 mg/l			
Orálně	LD ₅₀	9439 mg/kg			
Inhalačně (páry)	LC ₅₀	74,85 mg/l			

BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

Photovoltaik und Solaranlagenreiniger

Datum vytvoření 30.12.2022
Datum revize 16.07.2025 Číslo verze 2.0

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	5660 mg/kg			
Dermálně	LD ₅₀	2746 mg/kg			

kyselina amidosírová

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	3160 mg/kg		Potkan	

kyselina citronová monohydrát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	>3000 mg/kg		Potkan	

mastný alkohol, polyglykol ether

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	<2000 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD ₅₀	<2000 mg/kg		Potkan	

propan-2-ol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	5050 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD ₅₀	12800 mg/kg		Králík	

Žiravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Obsahuje 2-fenylmethylenheptanal. Může způsobit alergické reakce.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

Photovoltaik und Solaranlagenreiniger

Datum vytvoření	30.12.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	16.07.2025		

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení (ES) č. 1272/2008 /CLP/

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Akutní toxicita

2-(2-butoxyethoxy)ethanol				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	300 mg/l	96 hodin	Ryby	
ErC ₅₀	100 mg/l		Řasy	
EC ₅₀	100 mg/l		Korýši	

kyselina amidosírová				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	42,2 mg/l	96 hodin	Ryby	

mastný alkohol, polyglykol ether				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	<10 mg/kg	96 hodin	Ryby (Danio rerio)	

propan-2-ol				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	10000 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)	
EC ₅₀	1400 mg/l	48 hodin	Korýši	

Chronická toxicita

propan-2-ol				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	>1000 mg/l	28 dní	Ryby (Danio rerio)	
NOEC	>1000 mg/l	21 dní	Korýši (Daphnia magna)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován.

Biologická odbouratelnost

mastný alkohol, polyglykol ether				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
OECD 301A-n/301E-mod.	>70 %			Snadno biologicky odbouratelný

12.3. Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl testován.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

Photovoltaik und Solaranlagenreiniger

Datum vytvoření	30.12.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	16.07.2025		

propan-2-ol	
Parametr	Hodnota
Log Pow	0,05
BCF	0,994

12.4. Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

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

Nedovolte vniknutí do kanalizace nebo vodních toků. Nedovolte vniknutí do podlah/půdy.

Třída ohrožení vody: 2 - Zjevně nebezpečný pro vodu.

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 nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. 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

06 01 99 Odpady jinak blíže neurčené

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

nepodléhá předpisům o přepravě

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

není relevantní

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

není relevantní

14.4. Obalová skupina

není relevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Žádný.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

K dispozici nejsou žádné informace.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nepoužitelné.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

Photovoltaik und Solaranlagenreiniger

Datum vytvoření	30.12.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	16.07.2025		

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. 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. 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 EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech, 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).

Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Omezení	Omezující podmínky
55	1. Nesmí být poprvé uveden na trh po 27. červnu 2010 pro prodej široké veřejnosti jako složka barev nanášených stříkáním nebo čistících prostředků v aerosolových rozprašovačích v koncentraci 3 % hmotnostních nebo vyšší. 2. Barvy nanášené stříkáním a čistící prostředky v aerosolových rozprašovačích, které obsahují DEGBE a které nejsou v souladu s odstavcem 1, nesmí být uvedeny na trh pro prodej široké veřejnosti po 27. prosinci 2010. 3. Aniž jsou dotčeny ostatní právní předpisy Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly barvy jiné než barvy nanášené stříkáním obsahující DEGBE v koncentraci 3 % hmotnostních nebo vyšší, které jsou uváděny na trh pro prodej široké veřejnosti, nejpozději do 27. prosince 2010 viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny takto: „Nepoužívejte v zařízení na stříkání barvy“.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

Další údaje

Předpisy EU:

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Položka 3, položka 40, položka 55, položka 75

Údaje podle směrnice SEVESO III

2012/18/EU: Nepodléhá směrnici SEVESO III

Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech [Nařízení o detergentech]

Je třeba brát v úvahu: 850/2004/ES

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH208	Obsahuje 2-benzylidenheptanal. Může vyvolat alergickou reakci.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

Photovoltaik und Solaranlagenreiniger

Datum vytvoření	30.12.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	16.07.2025		

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

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.

P310 Okamžitě volejte lékaře.

P501 Odstraňte obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních 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

Acute Tox.	Akutní toxicita
ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
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 nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN číslo	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN

BEZPEČNOSTNÍ LIST



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

Photovoltaik und Solaranlagenreiniger

Datum vytvoření	30.12.2022	Číslo verze	2.0
Datum revize	16.07.2025		

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

neuvečeno

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.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 2.0 nahrazuje verzi BL z 30.12.2022. Změny byly provedeny ve všech oddílech.

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.