

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání/Datum revize

: 5 Srpen 2025

Verze

: 8.14

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : Clean Blue

Kód produktu : P994-8917/E0.5

Jiné označení

Nejsou k dispozici.

PCN Use type : Průmyslový

UFI

: 000000-000000-000000-000000

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo přípravku : Profesní žádost, Aplikace stříkáním.

Použití látky nebo směsi : Nátěr.

Nedoporučená použití : Výrobek není určen, označen ani zabalen pro spotřebitelské použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

PPG Industries Italia S.r.l., Via Comasina, 121, 20161 Milano, Italy Tel: +39 02 6404.1

PPG Industries (UK) Ltd., Needham Road, Stowmarket, Suffolk, IP14 2AD, UK Tel: +44 (0) 1449 773 338

e-mail adresa osoby
odpovědné za tento
bezpečnostní list : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

Národní kontakt

AutoFit, spol. s r.o., Videnska 296/112a, 619 00 Brno, Tel: +420 548 213 987-9 Fax: +420 548 213 990

Autoslužby JANOUSEK s.r.o., Na Lánech 1106/14, 736 01 Havířov - Bludovice, Tel.: +420 596 818 595

SPECTRUM FRANĚK s.r.o., Janovská 4, 466 05 Jablonec nad Nisou, Tel. +420 483 368 611, Fax. +420 483 368 699

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Dovozce

Company emergency telephone number : +39 02 6404.1 (0800-1700)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Neklasifikován.

Tato látka není klasifikována jako nebezpečná v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v platném znění.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

2.2 Prvky označení

Signální slovo : Žádné signální slovo.

Kód	: P994-8917/E0.5	Datum vydání/Datum revize	: 5 Srpen 2025
Clean Blue			

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Standardní věty o nebezpečnosti	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
<u>Pokyny pro bezpečné zacházení</u>	
Prevence	: Nelze použít.
Reakce	: Nelze použít.
Skladování	: Nelze použít.
Odstraňování	: Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními. P501
Dodatečné údaje na štítku	: Obsahuje 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol. Může vyvolat alergickou reakci. Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.
Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů	: Nelze použít.
<u>Speciální požadavky na balení</u>	
Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi	: Nelze použít.
Dotyková výstraha při nebezpečí	: Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII	: Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.
Výrobek splňuje kritéria pro vlastnosti narušující činnost endokrinního systému podle nařízení (ES) č. 1907/2006.	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace	: Nejsou známé.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi		: Směs			
Název výrobku/přípravku	Identifikátory	% váhových	Klasifikace	Specifické koncent. limity, M-faktory a ATE	Typ
2-butoxyethan-1-ol	REACH #: 01-2119475108-36 ES: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Index: 603-014-00-0	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE [ústní] = 1200 mg/kg ATE [vdechnutí (výpary)] = 3 mg/l	[1] [2]
1-butoxypropan-2-ol	REACH #: 01-2119475527-28 ES: 225-878-4	≥1.0 - ≤3.3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 20% Eye Irrit. 2, H319: C ≥	[1] [2]
Czech (CZ)	Czech Republic	Česká republika			2/14

Kód	: P994-8917/E0.5	Datum vydání/Datum revize	: 5 Srpen 2025
Clean Blue			

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol	CAS: 5131-66-8 Index: 603-052-00-8 REACH #: 01-2119954390-39 ES: 204-809-1 CAS: 126-86-3	<1.0	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	20% -	[1]
--------------------------------------	---	------	---	--------------	-----

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

SUB kódy představují látky bez registrovaných CAS čísel.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Styk s očima	: Vyjmout kontaktní čočky, vydatně vypláchnout čistou, sladkou vodou, držet oční víčka tak aby se voda dostala pod ně po dobu 10 min. Vyhledat lékařskou pomoc.
Inhalační	: Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Udržujte osobu v teple a v klidu. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík.
Při styku s kůží	: Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Umyjte kůži důkladně mýdlem a vodou nebo použijte pro kůži vhodný čistící prostředek. NEPOUŽÍVEJTE rozpouštědla nebo ředidla.
Při požití	: V případě požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento kontejner nebo štítek. Udržujte osobu v teple a v klidu. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
Ochrana pracovníků první pomoci	: Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Potenciální akutní účinky na zdraví

Styk s očima	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Inhalační	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Při styku s kůží	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Při požití	: Nejsou známy závažné negativní účinky.

Známky a příznaky nadměrné expozice

Styk s očima	: Žádné specifické údaje.
Inhalační	: Žádné specifické údaje.
Při styku s kůží	: Žádné specifické údaje.
Při požití	: Žádné specifické údaje.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámky pro lékaře	: Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitó nebo vdechnuto větší množství.
---------------------	---

Kód	: P994-8917/E0.5	Datum vydání/Datum revize	: 5 Srpen 2025
Clean Blue			

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Specifická opatření	: Není specifické ošetřování.
---------------------	-------------------------------

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva	: Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
Nevhodná hasiva	: Nejsou známé.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí z látky nebo směsi	: V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout.
Nebezpečné hořlavé produkty	: Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxidy uhlíku

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky	: Ihned izolujte prostor vykáváním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.
Speciální ochranné prostředky pro hasiče	: Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze	: Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
Pro pracovníky zasahující v případě nouze	: Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

	: Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady.
--	--

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Malé rozlití	: Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Nařed'te vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
Velké rozlití	: Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

Kód	: P994-8917/E0.5	Datum vydání/Datum revize	: 5 Srpen 2025
Clean Blue			

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.4 Odkaz na jiné oddíly : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Ochranná opatření : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8).
Materiály, jako jsou například hadry na čištění, papírové ubrousky a ochranné oblečení, které jsou kontaminovány produktem, se mohou o několik hodin později samovolně vznítit. Riziku vzniku požáru se vyhnete skladováním veškerých kontaminovaných materiálů ve speciálních nádobách nebo v kovových kontejnerech s těsnými, automaticky se zavírajícími víky. Kontaminované materiály by měly být odstraněny z pracoviště na konci každého pracovního dne a měly by být skladovány mimo.
Doporučení, týkající se hygieny práce : Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí : Skladujte při teplotách v následujícím rozmezí: 5 do 35°C (41 do 95°F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.2 pro Uvedená použití.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišt

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
2-butoxyethan-1-ol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 98 mg/m³. PEL 8 hodin: 20 ppm. NPK-P 15 minuty: 200 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 40.7 ppm.
1-butoxypropan-2-ol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) Vstřebávaný kůží. NPK-P 15 minuty: 550 mg/m³. PEL 8 hodin: 270 mg/m³. PEL 8 hodin: 49 ppm. NPK-P 15 minuty: 100 ppm.

Biologické expoziční indexy

Kód	: P994-8917/E0.5	Datum vydání/Datum revize	: 5 Srpen 2025
Clean Blue			

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Název výrobku/přípravku	Indexy expozice
2-butoxyethan-1-ol	Nařízení vlády ČR Limitní hodnoty testů biologické expozice (Česká republika, 9/2015) Biologické mezní hodnoty: 0.17 mmol/mmol kreatininu, butoxyoctová kyselina (po hydrolýze) [v moči]. Doba vzorkování: konec směny na konci pracovního týdne. Biologické mezní hodnoty: 200 mg/g kreatininu, butoxyoctová kyselina (po hydrolýze) [v moči]. Doba vzorkování: konec směny na konci pracovního týdne.

Doporučené procedury monitorování : Je třeba odkázat na normy monitorování, např.: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

DNEL/DMEL

Název výrobku/přípravku	Expozice	Hodnota
2-butoxyethan-1-ol	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický 6.3 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Orální	Systematický 26.7 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 59 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 98 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	Místní 147 mg/m³
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Místní 246 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	Systematický 426 mg/m³
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	Systematický 1091 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický 12.5 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	Systematický 22 mg/kg bw/den
1-butoxypropan-2-ol	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 43 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický 52 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 147 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický 0.29 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	Systematický 0.29 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 0.505 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický 0.812 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 2.86 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický 0.29 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 0.505 mg/m³
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický 0.29 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 0.505 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický 0.812 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 2.86 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický 0.29 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 0.505 mg/m³
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	Systematický 0.812 mg/kg bw/den
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 2.86 mg/m³
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	Systematický 0.29 mg/kg bw/den
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	Systematický 0.505 mg/m³

PNEC

Název výrobku/přípravku	Informace o prostředí - Metoda	Hodnota
2-butoxyethan-1-ol	Čerstvá voda - Faktory pro posouzení	8.8 mg/l
	Mořská voda - Faktory pro posouzení	0.88 mg/l
	Sladkovodní sediment - Rozdělení rovnováhy	34.6 mg/kg
	Mořský sediment - Rozdělení rovnováhy	3.46 mg/kg
	Půda - Rozdělení rovnováhy	3.13 mg/kg
	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení	463 mg/l
	Čerstvá voda - Faktory pro posouzení	0.525 mg/l
	Mořská voda - Faktory pro posouzení	0.0525 mg/l
	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení	10 mg/l
	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení	10 mg/l
1-butoxypropan-2-ol	Čerstvá voda - Faktory pro posouzení	8.8 mg/l
	Mořská voda - Faktory pro posouzení	0.88 mg/l
	Sladkovodní sediment - Rozdělení rovnováhy	34.6 mg/kg
	Mořský sediment - Rozdělení rovnováhy	3.46 mg/kg
	Půda - Rozdělení rovnováhy	3.13 mg/kg
	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení	463 mg/l
	Čerstvá voda - Faktory pro posouzení	0.525 mg/l
	Mořská voda - Faktory pro posouzení	0.0525 mg/l
	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení	10 mg/l
	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení	10 mg/l

Kód	: P994-8917/E0.5	Datum vydání/Datum revize	: 5 Srpen 2025
Clean Blue			

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol	Sladkovodní sediment	2.36 mg/kg dwt
	Mořský sediment - Faktory pro posouzení	0.236 mg/kg dwt
	Půda	0.16 mg/kg dwt
	Čerstvá voda - Faktory pro posouzení	0.04 mg/l
	Mořská voda - Faktory pro posouzení	0.004 mg/l
	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení	7 mg/l
	Sladkovodní sediment - Rozdělení rovnováhy	0.32 mg/kg dwt
	Mořský sediment - Rozdělení rovnováhy	0.032 mg/kg dwt
	Půda - Rozdělení rovnováhy	0.028 mg/kg dwt

8.2 Omezování expozice

- Vhodné technické kontroly** : Správné celkové větrání by mělo být dostatečné pro regulaci pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot.
- Individuální ochranná opatření**
- Hygienická opatření** : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.
- Ochrana očí a obličeje** : Ochranné brýle s bočními štítky. Používejte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu.
- Ochrana kůže**
- Ochrana rukou** : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím.
- Rukavice** : Při dlouhodobé nebo opakované manipulaci používejte následující druhy rukavic:

Doporučeno: butylová pryž
- Ochrana těla** : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.
- Jiná ochrana kůže** : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.
- Ochrana dýchacích cest** : Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru. Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezními hodnotami expozice, musí používat vhodné certifikované respirátory. V případě předpokládaného nebezpečí používejte vhodné respirátory čistící vzduch nebo s přívodem vzduchu, odpovídající schváleným normám. Nosit respirátor vyhovující normě EN140. Typ filtru: filtr pro organické výpary (typ A) a částice P3
- Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství : Kapalné.

Barva : Modrá.

Kód	: P994-8917/E0.5	Datum vydání/Datum revize	: 5 Srpen 2025
Clean Blue			

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Zápach	: Téměř bez zápachu.								
Bod tání/bod tuhnutí	: Nestanoveno.								
Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu	: >37.78°C								
Hořlavost	: Nestanoveno. K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.								
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	: Nejsou k dispozici.								
Bod vzplanutí	: Zavřeného kelímku: 100°C [Produkt nepodporuje hoření.]								
Teplota samovznícení	:								
<table><tr><th>Chemický název</th><th>°C</th><th>°F</th><th>Metoda</th></tr><tr><td>2-butoxyethan-1-ol</td><td>230</td><td>446</td><td>DIN 51794</td></tr></table>		Chemický název	°C	°F	Metoda	2-butoxyethan-1-ol	230	446	DIN 51794
Chemický název	°C	°F	Metoda						
2-butoxyethan-1-ol	230	446	DIN 51794						
Teplota rozkladu	: Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).								
pH	: 8								
Viskozita	: Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (40°C): >21 mm²/s								
Viskozita	: 30 - <40 s (ISO 6mm)								
Rozpustnost	:								

Média	Výsledek
studená voda	Částečně rozpustné

Partiční koeficient n-oktanol/ voda (log Pow) : Nelze použít.

Tlak páry :

Chemický název	Tlak par při 20 °C			Tlak par při 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
 voda	17.5	2.3				

Relativní hustota	: 1.02
Vlastnosti částic	
Střední velikost částic	: Nelze použít.

9.2 Další informace
9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti	: Produkt sám o sobě není výbušný, může však dojít ke vzniku zápalné směsi výparů nebo prachu se vzduchem.
Oxidační vlastnosti	: U produktu nehrozí oxidační nebezpečí.
Bez dalších informací.	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	: Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
10.2 Chemická stabilita	: Produkt je stabilní.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	: Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.

Kód	: P994-8917/E0.5	Datum vydání/Datum revize	: 5 Srpen 2025
Clean Blue			

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

: Při vystavení vysokým teplotám může vytvořit nebezpečné produkty rozkladu.
- Řiďte se bezpečnostními instrukcemi podle bodů 7 a 8.
- 10.5 Neslučitelné materiály

: Abyste zabránili silným exotermickým reakcím uchovávejte odděleně od následujících materiálů: oxidační činidla, silné alkálie, silné kyseliny.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

: V závislosti na podmínkách, produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxidy uhlíku

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Tato směs byla posouzena konvenční metodou dle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a na základě tohoto posouzení jsou u ní klasifikovány toxikologické vlastnosti.

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Dávka / Expozice
☒ 2-butoxyethan-1-ol	Krysa - Orální - LD50	1200 mg/kg
	Krysa - Dermální - LD50	>2000 mg/kg
1-butoxypropan-2-ol	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary	3 mg/l [4 hodin]
	Králík - Dermální - LD50	3100 mg/kg
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol	Krysa - Orální - LD50	2.2 g/kg
	Krysa - Orální - LD50	4.6 g/kg
	Králík - Dermální - LD50	>2000 mg/kg
	Krysa - Inhalační - LC50 Prachy a mlhy	>20 mg/l [1 hodin]

Odhady akutní toxicity

Cesta	Hodnota ATE
☒ Orální	25366.83 mg/kg
Inhalace (plyny)	860552.76 ppm
Inhalace (výpary)	62.18 mg/l

- Závěr/shrnutí

: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Výsledek
☒ 2-butoxyethan-1-ol	Králík - Kůže - Středně dráždivý Délka působení/expozice: 4 hodin Délka pozorování: 28 dnů
-	Králík - Oči - Dráždivý Délka působení/expozice: 24 hodin Délka pozorování: 21 dnů
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yn-4,7-diol	Králík - Oči - Velmi dráždivý Použité množství/koncentrace: 0.1 Mililiters
-	Králík - Kůže - Mírně dráždivý Použité množství/koncentrace: 0.5 Grams

Závěr/shrnutí

- Kůže

: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
- Oči

: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
- Respirační

: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Kód	: P994-8917/E0.5	Datum vydání/Datum revize	: 5 Srpen 2025
Clean Blue			

ODDÍL 11: Toxikologické informace

<u>Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže</u>	
<u>Závěr/shrnutí</u>	
Kůže	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Respirační	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
<u>Mutagenita</u>	
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.	
<u>Karcinogenita</u>	
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.	
<u>Toxicita pro reprodukci</u>	
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.	
<u>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</u>	
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.	
<u>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</u>	
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.	
<u>Nebezpečnost při vdechnutí</u>	
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.	
Informace o pravděpodobných cestách expozice	: Nejsou k dispozici.
<u>Potenciální akutní účinky na zdraví</u>	
Inhalační	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Při požití	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Při styku s kůží	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Styk s očima	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
<u>Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem</u>	
Inhalační	: Žádné specifické údaje.
Při požití	: Žádné specifické údaje.
Při styku s kůží	: Žádné specifické údaje.
Styk s očima	: Žádné specifické údaje.
<u>Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice</u>	
<u>Krátkodobá expozice</u>	
Možné okamžité účinky	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Možné opožděné účinky	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
<u>Dlouhodobá expozice</u>	
Možné okamžité účinky	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Možné opožděné účinky	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
<u>Potenciální chronické účinky na zdraví</u>	
Všeobecně	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Karcinogenita	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Mutagenita	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Toxicita pro reprodukci	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Další informace	: Opakovaná expozice vysokým koncentracím par může způsobit podráždění dýchací soustavy a trvalé poškození mozku a nervové soustavy. Vdechování koncentrací výparů/aerosolu nad doporučené limity expozice vyvolává bolesti hlavy, ospalost a dávení, což může vést k bezvědomí nebo smrti.

Kód	: P994-8917/E0.5	Datum vydání/Datum revize	: 5 Srpen 2025
Clean Blue			

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

☒ Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.
Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků.

Tato směs byla posouzena metodou sumarizace dle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí, obsahuje však látky, které pro životní prostředí nebezpečné jsou. Podrobnosti viz odstavec 3.

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka / Expozice
☒ 2-butoxyethan-1-ol	Akutní - LC50 Chronický - NOEC	Ryba Ryba	1474 mg/l [96 hodin] >100 mg/l [21 dnů]

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
☒ 2-butoxyethan-1-ol	-	-	Snadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
☒ 2-butoxyethan-1-ol	0.81	-	Nízký
1-butoxypropan-2-ol	1.2	-	Nízký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda

Název výrobku/přípravku	logK _{oc}	K _{oc}
☒ 2-butoxyethan-1-ol	1.8	67.3685
1-butoxypropan-2-ol	1.5	28.6002
2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	1.9	83.8929

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Kód	: P994-8917/E0.5	Datum vydání/Datum revize	: 5 Srpen 2025
Clean Blue			

ODDÍL 12: Ekologické informace

✓ Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

Nebezpečný odpad :

Katalog odpadů EU (EWC)

Kód odpadu	Označení odpadu
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Balení

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

Typ balení	Katalog odpadů EU (EWC)
Nádoba	15 01 02 Plastové obaly

Speciální opatření : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nevztahuje se.	9003	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	-	SUBSTANCES WITH A FLASH-POINT ABOVE 60 °C AND NOT MORE THAN 100 °C (2-butoxyethan-1-ol, 1-butoxypropan-2-ol)	-	-
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	-	9	-	-
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-

Kód	: P994-8917/E0.5	Datum vydání/Datum revize	: 5 Srpen 2025
Clean Blue			

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Látky znečišťující moře	Ne. Nelze použít.	Ne. Nelze použít.	No. Not applicable.	No. Not applicable.
---	--------------------------	--------------------------	----------------------------	----------------------------

Další informace

ADR/RID	: Žádné nebylo identifikováno.
ADN	: Přípravek podléhá nařízením pro přepravu nebezpečného zboží jen tehdy, pokud je přepravován v tankerech.
IMDG	: None identified.
IATA	: Žádné nebylo identifikováno.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	: Doprava po areálu uživatele: vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.
---	--

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	: Nelze použít.
---	-----------------

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

[EU nařízení \(ES\) č. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení](#)

[Příloha XIV](#)

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

[Látky vzbuzující mimořádné obavy](#)

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

[Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů](#)

Žádná uvedená látka

Prekursorů výbušnin : Nelze použít.

[Látky poškozující ozon \(EU 2024/590\)](#)

Není v seznamu.

[perzistentních organických znečišťujících](#)

Není v seznamu.

[Směrnice Seveso](#)

Tento výrobek není kontrolován podle směrnice Seveso.

[Národní předpisy](#)

Skladový kód : IV

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti	: Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.
-------------------------------------	--

Kód	: P994-8917/E0.5	Datum vydání/Datum revize	: 5 Srpen 2025
Clean Blue			

ODDÍL 16: Další informace

Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Zkratky

ATE = odhad akutní toxicity
CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]
DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti
PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
RRN = Registrační číslo REACH
PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
ADR = Evropská dohoda týkající se silniční přepravy nebezpečných věcí
ADN = Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečných věcí na vnitrozemských vodních cestách
IMDG = námořní přeprava nebezpečných věcí dle IMDG
IATA = Asociace pro mezinárodní leteckou dopravu

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Neklasifikován.	

Plně znění zkrácených H-vět

H302 H315 H317 H318 H319 H331 H412	Zdraví škodlivý při požití. Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné poškození očí. Způsobuje vážné podráždění očí. Toxický při vdechování. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
--	--

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1B	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 3 AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2 ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2 SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1B
---	--

Historie

Datum vydání/ Datum revize : 5 Srpen 2025
Datum předchozího vydání : 2 Prosinec 2024
Připravil : EHS
Verze : 8.14

Omezení

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listě jsou založeny na současných vědeckých a technických poznatcích. Účelem této informace je upozornit na aspekty bezpečnosti práce a ochrany zdraví týkajících se námi dodávaných výrobků a doporučené preventivní bezpečnostní opatření pro skladování a zacházení s výrobky. Není poskytnuta žádná záruka na vlastnosti výrobků. Není akceptována odpovědnost při jakémkoli nedodržení preventivních opatření uvedených v tomto bezpečnostním listě nebo při zneužití výrobků.