

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku	: Směs
Název výrobku	: DUAL 100 OB
UFI	: 5ARN-ME10-C10K-FXX6
Kód výrobku	: IT00500
Typ výrobku	: Detergent
Skupina výrobků	: Směsi

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Relevantní určené způsoby použití

Kategorie hlavního použití	: Průmyslové použití, Profesionální použití
Použití látky nebo směsi	: Detergent
Použití látky nebo směsi	: Detergent

Nedoporučená použití

Omezení použití	: Výrobek by neměl být používán k jiným účelům než k těm, které jsou uvedeny výše, bez předchozí rady s dodavatelem a získání písemných pokynů k nakládání s výrobkem
-----------------	---

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Christeyns Italia S.r.l.
Via Aldo Moro 30
IT 20042 PESSANO CON BORNAGO (MI)
Italy
T +39 (02) 99765220, F +39 (02) 99765249
info.pfhitalia@christeyns.com, www.christeyns.com

Distributor

CHRISTEYNS s.r.o.
Vítovská 453/7
CZ 742 35 Odry, Czech Republic
Czech Republic
T +420 556 731 111
legislative@christeyns.com, www.christeyns.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace v ČR

Země/oblast	Organizace	Telefonní číslo pro naléhavé situace
Česká republika	Toxikologické informační středisko. Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK. Na Bojišti 1 120 00 Praha.	+420 224 919 293 +420 224 915 402 a jen při poruše tel 725 103 658 (jinak na tomto telefonu nemusí být toxikolog!) Dotazy na AKUTNÍ INTOXIKACE lidí a zvířat se řeší výhradně na přímých telefonních linkách TIS po 24 hod denně

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

Akutní toxicita (orální), kategorie 4	H302
Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1	H318
Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3	H412
Úplné znění vět H a EUH : viz článek 16	

Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje vážné poškození očí. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP)



GHS05

GHS07

Signální slovo (CLP)

: Nebezpečí

Obsahuje

: Etoxylát alkoholu

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP)

: H302 - Zdraví škodlivý při požití.
H318 - Způsobuje vážné poškození očí.
H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP)

: P264 - Po manipulaci důkladně omyjte ruce, předloktí a obličej.
P280 - Používejte ochranné brýle, ochranný oděv, ochranné rukavice.

DUAL 100 OB

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

P305+P351+P338+P310 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte lékaře, TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO.

2.3. Další nebezpečnost

Neobsahuje látky PBT ani vPvB $\geq 0,1\%$ hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Etoxylát alkoholu	CAS-číslo označení: 157627-86-6 Číslo ES: 500-337-8 REACH-č: Výjimka	$\geq 10 - < 30$	Acute Tox. 4 (Orální), H302 (ATE=500 mg/kg tělesné hmotnosti) Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (AT, BE, BG, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, LT, LV, NL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, NO, MK, CH)	CAS-číslo označení: 67-63-0 Číslo ES: 200-661-7 Indexové číslo: 603-117-00-0 REACH-č: 01-2119457558-25	10 – 30	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Alcohols, C12-13- branched and linear, ethoxylated	CAS-číslo označení: 160901-19-9 Číslo ES: 931-954-4 REACH-č: Exempted	3 – 5	Acute Tox. 4 (Orální), H302 (ATE=1150 mg/kg tělesné hmotnosti) Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Ethoxylated Propoxylated Alcohols C12-15	CAS-číslo označení: 120313-48-6 Číslo ES: 639-733-1	3 – 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 3, H412
Natrium-benzoát látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (DE, SI)	CAS-číslo označení: 532-32-1 Číslo ES: 208-534-8 REACH-č: 01-2119460683-35	0,1 – 1	Eye Irrit. 2, H319
citronová kyselina látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ, DE, CH)	CAS-číslo označení: 77-92-9 Číslo ES: 201-069-1 Indexové číslo: 607-750-00-3 REACH-č: 01-2119457026-42	0,1 – 1	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

Specifické koncentrační limity:

Název	Identifikátor výrobku	Specifické koncentrační limity (%)
Alcohols, C12-13- branched and linear, ethoxylated	CAS-číslo označení: 160901-19-9 Číslo ES: 931-954-4 REACH-č: Exempted	(1 $\leq$ C < 10) Eye Irrit. 2; H319 (10 $\leq$ C < 100) Eye Dam. 1; H318

Úplné znění vět H a EUH : viz článek 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Všeobecná doporučení

Vdechování

Styk s kůží

Styk s očima

Požitií

: Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.

: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Čistý vzduch, klid.

: Pokožku omyjte velkým množstvím vody. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

: NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. Vyplachujte ústa vodou.

4.2. Nejdůležitější akutní a pozdější symptomy a účinky

Okamžité následky při zasažení očí

: Těžké poškození očí.

DUAL 100 OB

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

4.3. Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky : Je možné používat všechny hasicí prostředky. Vodní mlha. Suchý prášek. Pěna. Oxid uhličitý.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : Možné uvolňování toxických výparů.

5.3. Pokyny pro hasiče

Ochrana při hašení požáru : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla.

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

Nouzové postupy : Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby čištění : Rozlitou tekutinu nechte vstřebat do absorbujícího materiálu. Rozlitý materiál zachyťte pískem nebo hlínou. Naberte na lopatku nebo zameťte a zlikvidujte vyhozením do uzavřené nádoby.

Další informace : Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení : Zajistěte dobré větrání na pracovišti. V bezprostřední blízkosti místa možné expozice by měly být k dispozici nouzové oční sprchy a bezpečnostní sprchy. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí. Používejte osobní ochranné pomůcky.

Hygienická opatření : Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

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

Skladovací podmínky : Uchovávejte pouze v původním obalu. Chraňte před námrazou. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

Maximální doba skladování : ≤ 3 rok

Skladovací teplota : ≤ 35 (≥ 5) °C

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů stanoveny přípustné expoziční limity (PEL).

Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

citronová kyselina (77-92-9)	
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	Kyselina citrónová
PEL (OEL TWA)	4 mg/m³
Poznámka	Prachy s převážně dráždivým účinkem.
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)

DUAL 100 OB

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dobré větrání na pracovišti.

Osobní ochranné prostředky

Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



Ochrana očí a obličeje

Ochrana očí:

Používejte ochranné brýle, které chrání proti vystřikování materiálu. Ochranné brýle

Ochrana kůže

Ochranná výstroj:

Používejte vhodný ochranný oděv (EN 13034)

Ochrana rukou:

Rukavice z PVC odolné vůči chemikáliím (podle ČSN EN 374 nebo podobné normy) . ochranné rukavice

Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacího ústrojí:

Při používání v běžných podmínkách není nutná ochrana dýchacích cest

Omezování expozice životního prostředí

Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

8.2.1. Omezování expozice životního prostředí.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v pl. znění; Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, v pl. znění.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v pl. znění; Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech; Nařízení vlády č. 57/2016 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění odpadních vod a náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních; Vyhláška č. 328/2018 Sb. o postupu pro určování znečištění odpadních vod, provádění odečtů množství znečištění a měření objemu vypouštěných odpadních vod do vod povrchových; Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, v pl. znění.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Kapalina
Barva	: Bezbarvý.
Zápach/vůně	: Charakteristická.
Prahová hodnota zápachu	: Není k dispozici
Bod tání/ rozmezí	: Nevztahuje se
Bod tuhnutí	: $\leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$
Bod varu/rozmezí varu	: $> 60\text{ }^{\circ}\text{C}$
Hořlavost	: Nehořlavý
Dolní mez výbušnosti	: Není k dispozici
Horní mez výbušnosti	: Není k dispozici
Bod vzplanutí	: $63\text{ }^{\circ}\text{C}$ (ASTM D93) Omezená hořlavost
Teplota samovznícení	: Není k dispozici
Teplota rozkladu	: Není k dispozici
pH	: $5,5 \pm 0,5$ (100%)
Viskozita, kinematická	: Nestanoveno, protože to není relevantní pro charakterizaci produktu.
Rozpustnost	: Rozpustný ve vodě.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Není k dispozici

DUAL 100 OB

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Tlak páry	: Není k dispozici
Tlak páry při 50 °C	: Není k dispozici
Hustota	: 0,98 g/cm ³ ± 0,025 at 20 °C
Relativní hustota	: Není k dispozici
Relativní hustota par při 20 °C	: Není k dispozici
Charakteristiky částic	: Nevztahuje se

9.2. Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Omezená hořlavost : Ano

Další charakteristiky bezpečnosti

Obsah těkavých organických sloučenin : 98 g/l Directive 2004/42/CE

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za běžných podmínek použití, uchovávání a přepravy není výrobek reaktivní.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek používání.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při dodržení doporučených podmínek skladování a zacházení žádné (viz bod 7).

10.5. Neslučitelné materiály

Nemíchejte s jinými materiály.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchovávání a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita (orální) : Zdraví škodlivý při požití.

Akutní toxicita (dermální) : Neklasifikováno

Akutní toxicita (vdechnutí) : Neklasifikováno

DUAL 100 OB	
ATE CLP (orální)	1260,504 mg/kg tělesné hmotnosti
Etoxylát alkoholu (157627-86-6)	
LD50, orálně, potkan	300 – 2000
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 2000 mg/kg
Alcohols, C12-13- branched and linear, ethoxylated (160901-19-9)	
LD50, orálně, potkan	300 – 2000 mg/kg
LD50 potřísnění kůže u králíků	2000 – 5000 mg/kg
Natrium-benzoát (532-32-1)	
LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg
LD50 orálně	2100 mg/kg tělesné hmotnosti
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalačně - Potkan	> 12,2 mg/l/4h
citronová kyselina (77-92-9)	
LD50 orálně	5400 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: mouse, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 4500 - 6400
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol (67-63-0)	
LD50, orálně, potkan	5840 mg/kg Source: ECHA
LD50 orálně	4396 mg/kg tělesné hmotnosti

DUAL 100 OB

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol (67-63-0)	
LD50 potřísnění kůže u králíků	12800 mg/kg Source: ECHA
LD50 dermálně	12800 mg/kg tělesné hmotnosti
LC50 Inhalačně - Potkan (Prach/mlha)	46600 mg/l
Ethoxylated Propoxylated Alcohols C12-15 (120313-48-6)	
LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg
Žíravost/dráždivost pro kůži	: Neklasifikováno pH: 5,5 ± 0,5 (100%)
Natrium-benzoát (532-32-1)	
pH	8
Ethoxylated Propoxylated Alcohols C12-15 (120313-48-6)	
pH	7
Vážné poškození očí/podráždění očí	: Způsobuje vážné poškození očí. pH: 5,5 ± 0,5 (100%)
Natrium-benzoát (532-32-1)	
pH	8
Ethoxylated Propoxylated Alcohols C12-15 (120313-48-6)	
pH	7
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	: Neklasifikováno
Mutagenita v zárodečných buňkách	: Neklasifikováno
Karcinogenita	: Neklasifikováno
propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol (67-63-0)	
Skupina podle IARC	3 - Nelze klasifikovat
Toxicita pro reprodukci	: Neklasifikováno
propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol (67-63-0)	
NOAEL (zvíře/samec, F1)	500 mg/kg tělesné hmotnosti krysa
NOAEL (zvíře/samice, F1)	500 mg/kg tělesné hmotnosti krysa
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	: Neklasifikováno
citronová kyselina (77-92-9)	
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol (67-63-0)	
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Může způsobit ospalost nebo závratě.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	: Neklasifikováno
citronová kyselina (77-92-9)	
LOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	8000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	4000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat
Nebezpečnost při vdechnutí	: Neklasifikováno
DUAL 100 OB	
Viskozita, kinematická	Nestanoveno, protože to není relevantní pro charakterizaci produktu.
propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol (67-63-0)	
Viskozita, kinematická	2,658 mm²/s

DUAL 100 OB

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Ethoxylated Propoxylated Alcohols C12-15 (120313-48-6)

Viskozita, kinematická	35 mm ² /s
------------------------	-----------------------

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Ekologie - obecně

: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobá (akutní)

: Neklasifikováno

Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobá (chronická)

: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Etoxylát alkoholu (157627-86-6)

LC50 - Ryby [1]	1 – 10 mg/l
EC50 - Korýši [1]	1 – 10 mg/l
ErC50 další vodní rostliny	1 – 10 mg/l
NOEC chronická, korýši	> 0,1 (≤ 1) mg/l

Alcohols, C12-13- branched and linear, ethoxylated (160901-19-9)

LC50 - Ryby [1]	1 – 10 mg/l (Danio rerio - OESO 203 - ECHA)
EC50 - Korýši [1]	1 – 10 mg/l (Daphnia magna - ECHA)
ErC50 řasy	1 – 10 mg/l
NOEC chronická, ryby	0,21 mg/l
NOEC chronická, korýši	0,1 – 1
NOEC chronická, řasy	1 – 10 mg/l

Natrium-benzoát (532-32-1)

LC50 - Ryby [1]	484 mg/l
EC50 - Korýši [1]	> 100 mg/l
ErC50 řasy	> 30,5 mg/l
NOEC chronická, ryby	10 mg/l (144 h)
NOEC chronická, řasy	6,5 mg/l (72 h)

propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol (67-63-0)

LC50 - Ryby [1]	10000 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
LC50 - Ryby [2]	9640 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Ostatní vodní organismy [1]	13299 mg/l waterflea
EC50 - Ostatní vodní organismy [2]	> 1000 mg/l
EC50 72h - Řasy [1]	> 100 mg/l Scenedesmus subspicatus

Ethoxylated Propoxylated Alcohols C12-15 (120313-48-6)

LC50 - Ryby [1]	1,8 mg/l
EC50 - Korýši [1]	0,22 – 0,75 mg/l
ErC50 řasy	2 mg/l
NOEC chronická, řasy	0,625 mg/l

12.2. Perzistence a rozložitelnost

DUAL 100 OB

Perzistence a rozložitelnost	Povrchově aktivní látka (látky) splňuje (splňují) kritéria biologické odbouratelnosti podle nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech. Údaje podporující toto tvrzení jsou k dispozici příslušným úřadům členských zemí, resp. budou jim poskytnuty na jejich přímou žádost nebo na žádost výrobce detergentu.
------------------------------	---

DUAL 100 OB

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Etoxylát alkoholu (157627-86-6)	
Perzistence a rozložitelnost	Biologicky snadno rozložitelný podle příslušného testu OECD.
Biologický rozklad	≥ 90 % (mod. OECD 303A)
Alcohols, C12-13- branched and linear, ethoxylated (160901-19-9)	
Perzistence a rozložitelnost	Snadno biologicky odbouratelný.
Natrium-benzoát (532-32-1)	
Perzistence a rozložitelnost	Rychle rozložitelné
citronová kyselina (77-92-9)	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno rozložitelné
Biologický rozklad	97 % 28 days; OECD 301 B
propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol (67-63-0)	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno rozložitelné
Biologický rozklad	95 % 21 days, OECD 301 E

Ethoxylated Propoxylated Alcohols C12-15 (120313-48-6)	
Perzistence a rozložitelnost	Rychle rozložitelné

12.3. Bioakumulační potenciál

Etoxylát alkoholu (157627-86-6)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	< 4
Alcohols, C12-13- branched and linear, ethoxylated (160901-19-9)	
Bioakumulační potenciál	Žádná bioakumulace.
Natrium-benzoát (532-32-1)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	1,88 ICSC
propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol (67-63-0)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	0,05
Ethoxylated Propoxylated Alcohols C12-15 (120313-48-6)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	5,1

12.4. Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Metody nakládání s odpady	: Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.
Doporučení týkající se likvidace produktu/obalu	: Před dekontaminací obal úplně vyprázdněte.
Odpad/ Nepoužitý produkt	: Všechny odpad seberte do vhodných označených nádob a zlikvidujte podle místních předpisů.
HP kód	: HP6 - „Akutní toxicita“: odpady, které mohou způsobit akutní toxické účinky po orální nebo dermální aplikaci nebo po inhalační expozici. HP4 - „Dráždivé – dráždivé pro kůži a pro oči“: odpady, které mohou způsobit podráždění kůže nebo poškození očí. HP14 - „Ekotoxický“: odpad, který představuje nebo může představovat bezprostřední nebo pozdější rizika pro jednu nebo více složek životního prostředí.

Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro shromažďování odpadu a předejte k odstranění, nebo využití oprávněné osobě (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Zabraňte

DUAL 100 OB

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

úniku výrobku do povrchových toků, půdy a 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. Evropský seznam odpadů (LoW, ES 2000/532)

: 15 01 10* - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 02 02* - absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
20 01 29* - detergenty obsahující nebezpečné látky

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. UN číslo nebo ID číslo		
Nejedná se o nebezpečné zboží ve smyslu přepravních předpisů		
14.2. Příslušné označení UN pro dopravu		
Není regulován	Není regulován	Není regulován
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu		
Není regulován	Není regulován	Není regulován
14.4. Obalová skupina		
Není regulován	Není regulován	Není regulován
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí		
Není regulován	Není regulován	Není regulován
Nejsou dostupné žádné doplňující informace		

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pozemní přeprava

Není regulován

Doprava po moři

Není regulován

Letecká přeprava

Není regulován

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Předpisy EU

- Rozhodnutí rady Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj č.C(81)30/Final o vzájemném uznávání údajů o hodnocení nebezpečnosti chemických látek;
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- Nařízení Komise (EU) 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- Nařízení Komise (EU) 2020/878, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání

Příloha XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

Neobsahuje žádnou(é) látku(y) uvedenou(é) v příloze XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podle nařízení REACH (SVHC)

Obsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH < 0,1 % nebo SCL.

DUAL 100 OB

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Nařízení PIC (EU 649/2012, o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

Nařízení o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (nařízení EU 2024/590)

Není uvedeno na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 2024/590)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 2024/590 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu)

Nařízení Rady (ES) o kontrole zboží dvojího užití

Neobsahuje žádnou látku, na kterou se vztahuje NAŘÍZENÍ RADY (ES) o kontrole zboží dvojího užití

Směrnice o těkavých organických látkách (2004/42/ES, těkavé organické látky)

Obsah těkavých organických sloučenin : 98 g/l Directive 2004/42/CE

Nařízení o detergentech (ES 648/2004)

Označování obsahu	
Složka	%
neiontové povrchově aktivní látky	15-30%
optické zjasňovače	
SODIUM BENZOATE	
2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL	
OCTYLISOTHIAZOLINONE	
METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, METHYLISOTHIAZOLINONE	

Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

Národní předpisy

Právní předpisy vztahující se k chemickým látkám a vybrané prováděcí předpisy, v pl. zněních:

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích; Zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a o změně některých souvisejících zákonů; Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů; Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví; Vyhláška č. 428/2004 Sb., o získání odborné způsobilosti k nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické.

Nejdůležitější předpisy na ochranu osob a životního prostředí a bezpečnosti práce, v pl. zněních:

Všeobecně/odpadové hospodářství:

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí; Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí); Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech; Vyhláška č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů); Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech; Vyhláška č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů; Vyhláška č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů; Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady;

Vodní hospodářství:

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách; Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků; Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech; Nařízení vlády č. 57/2016 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění odpadních vod a náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních; Vyhláška č. 328/2018 Sb. o postupu pro určování znečištění odpadních vod, provádění odečtů množství znečištění a měření objemu vypouštěných odpadních vod do vod povrchových; Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu;

Integrovaná prevence, prevence havárií, ostatní:

Zákon č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování; Zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního

DUAL 100 OB

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

prostředí; Nařízení vlády č. 145/2008 Sb., kterým se stanoví seznam znečišťujících látek a prahových hodnot a údaje požadované pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování životního prostředí; Zákon č. 167/2008 Sb. o předcházení ekologické újmy a o její nápravě; Nařízení vlády č. 295/2011 Sb., o způsobu hodnocení rizik ekologické újmy a bližších podmínkách finančního zajištění; Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi.

Ochrana ovzduší:

Zákon č. 201/2011 Sb., o ochraně ovzduší; Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší

Zákon č. 167/2008 Sb. o předcházení ekologické újmy a o její nápravě; Nařízení vlády č. 295/2011 Sb., o způsobu hodnocení rizik ekologické újmy a bližších podmínkách finančního zajištění; Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi.

Bezpečnost a ochrana zdraví:

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce; Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci; Nařízení vlády č. 390/2021 Sb., kterým se stanoví rozsah a o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků; Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí; Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů; Vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání; Vyhláška č. 61/2018 Sb. o seznamu nebezpečných chemických látek, směsí a prachů a podmínkách nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi a podmínkách výkonu činností spojených s nebezpečnou expozicí prachů

Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování a Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách; Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví; Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci; Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

Požární předpisy:

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů; Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

Předpisy pro dopravu:

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů; Sdělení č. 16/2021 Sb.m.s., Sdělení Ministerstva zahraničních věcí o přijetí změn Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID), který je přílohou C k Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF); Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů; Vyhláška č. 478/2000 Sb., kterou se provádí zákon o silniční dopravě; Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb.; Sdělení č. 7/2021 Sb.m.s., Sdělení Ministerstva zahraničních věcí o vyhlášení přijetí změn a doplňků Přílohy A - Všeobecná ustanovení a ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů a Přílohy B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR); Zákon 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů; Vyhláška č. 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí, v pl. znění; Zákon č. 61/2000 Sb., o námořní plavbě v posl. znění.; Zákon č. 242/2016 Sb., celní zákon, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 16: Další informace

Pokyny pro školení

- Viz Zákoník práce – tj. zákon č. 262/2006 Sb., v platném znění (§103 – seznámení s riziky).
- Ochrana zdraví osob, povinnost řídit se řídit se výstražnými symboly nebezpečnosti, standardními větami o nebezpečnosti a pokyny pro bezpečné zacházení; povinnosti týkající se předávání chem. látek aj. (viz. § 44a zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v pl. zn.).

Označení změn		
Oddíl	Změněná položka	Poznámky
	přepracováno dne	Upraveno
1.1	UFI on SDS 1.1	Upraveno
3	Složení/informace o složkách	Upraveno

Zkratky a akronymy:	
ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
ATE	Odhady akutní toxicity
BCF	Biokoncentrační faktor

DUAL 100 OB

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Zkratky a akronymy:	
BLV	Biologická mezní hodnota
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku (BSK)
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)
DMEL	Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
Číslo ES	Číslo Evropského společenství
EC50	Střední efektivní koncentrace
EN	Evropská norma
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OEL	Limit expozice na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
BL	Bezpečnostní List
ČOV	Čistírna odpadních vod
TSK	Teoretická spotřeba kyslíku (TSK)
TLM	Střední toleranční limit
Těkavé organické sloučeniny	Obsah těkavých látek
Číslo CAS	Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt
N.O.S.	Blíže nespecifikováno
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních
ED	Endokrinní disruptor

Další informace

: Doporučuje se předat informace obsažené v tomto Bezpečnostním listu ve vhodné formě uživatelům. Uvedené údaje jsou přesné a spolehlivé podle současného stavu našich vědomostí a zkušeností. Zde uvedené údaje se vztahují výlučně k danému materiálu a nemohou být považovány za bezpodmínečně platné v kombinaci s jinými produkty. Tento Bezpečnostní list je v souladu s 2006/1907/EEC. Je na odpovědnosti uživatele, aby při manipulaci s tímto produktem dodržel veškeré místní právní předpisy a nařízení. Společnost Christeysn není zodpovědná za jakékoliv škody a ztráty vzniklé na základě užití informací obsažených v tomto Bezpečnostním listě.

Úplné znění vět H a EUH:	
Acute Tox. 4 (Orální)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2

DUAL 100 OB

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Úplné znění vět H a EUH:

Flam. Liq. 2	Hořlavé kapaliny, kategorie 2
Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, podráždění dýchacích cest
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Klasifikace a postup použité k odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:

Acute Tox. 4 (Orální)	H302	Výpočtová metoda
Eye Dam. 1	H318	Výpočtová metoda
Aquatic Chronic 3	H412	Výpočtová metoda

Bezpečnostní list (BL), EU

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.