

**BILIRUBIN TOTAL DCA 330\_R2**

Datum vytvoření 15.02.2019

Datum revize 29.01.2024

Číslo verze 3.0

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku**

Látka / směs

Číslo

Další názvy směsi

BIL T DCA 330

BILIRUBIN TOTAL DCA 330\_R2

směs

XSYS0087

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Určená použití směsi**

Diagnostická souprava pro kvantitativní in vitro stanovení celkového bilirubinu v lidském séru a plazmě.

**Hlavní zamýšlené použití**

PC-MED-OTH

Jiné zdravotnické prostředky

**Sekundární použití**

PC-TEC-19

Reagencia a laboratorní chemikálie

**Systém deskriptorů použití**

PC 21

Laboratorní chemikálie

**Nedoporučená použití směsi**

neuvečeno

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Výrobce**

Jméno nebo obchodní jméno

Adresa

Identifikační číslo (IČO)

DIČ

Telefon

E-mail

Adresa www stránek

Erba Lachema s.r.o.

Karásek 2219/1d , Brno, 62100

Česká republika

26918846

CZ26918846

+420 517 077 111

msds@erba.com

www.erbalachema.com

**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**

Jméno

E-mail

Erba Lachema s.r.o.

msds@erba.com

**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 není klasifikovaná jako nebezpečná podle nařízení (ES) č. 1272/2008.

**2.2. Prvky označení**

žádné

**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.

## BILIRUBIN TOTAL DCA 330\_R2

Datum vytvoření 15.02.2019

Datum revize 29.01.2024

Číslo verze

3.0

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

## 3.2. Směsi

## Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

**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: 017-002-01-X CAS: 7647-01-0 ES: 231-595-7	Kyselina chlorovodíková 35%	0,1-1	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335 Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3, H335: C ≥ 10 %	1

## Poznámky

1 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

## 4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

**Při vdechnutí**

Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud se necítíte dobře, zavolejte lékaře.

**Při styku s kůží**

Odstraňte kontaminovaný oděv a boty. Omyjte postiženou oblast mýdlem nebo mírným čisticím prostředkem a dostatečným množstvím vody, dokud není směs odstraněna. Pokud se necítíte dobře, zavolejte lékaře.

**Při zasažení očí**

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte.

**Při požití**

Při požití vypláchnout ústa velkým množstvím vody, pokud je osoba při vědomí. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Pokud se necítíte dobře, zavolejte lékaře.

## 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

**Při vdechnutí**

Může způsobit podráždění.

**Při styku s kůží**

Může dráždit pokožku.

**Při zasažení očí**

Může způsobit podráždění.

**Při požití**

Může být škodlivý.

## 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 okolí požáru. Vodní sprcha nebo pěna, CO<sub>2</sub>, suchý prášek.**Nevhodná hasiva**

Nejsou známy.

## 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Teplný rozklad nebo spalování mohou způsobit toxické a nebezpečné výpary.

## BILIRUBIN TOTAL DCA 330\_R2

Datum vytvoření 15.02.2019

Datum revize 29.01.2024

Číslo verze

3.0

**5.3. Pokyny pro hasiče**

Samostatný dýchací přístroj a rukavice odolné vůči chemickým látkám. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Odstraňte zdroje zapálení a tepla, zajistěte dostatečné větrání a evakuujte prostor. Ochrana dýchacích cest: není požadována. Pokud hodnocení rizik ukazuje, že jsou vhodné respirátory čistící vzduch, použijte masky se schváleným filtrem. Vhodný ochranný oděv, gumové nebo polyetylenové rukavice, gumové boty, ochranné brýle. Pro minimalizaci expozice produktu používejte vhodné osobní ochranné prostředky.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Po odstranění rozlitého produktu opláchněte kontaminované místo velkým množstvím vody. Zabraňte vniknutí produktu do kanalizace, povrchových a podzemních vod nebo do půdy. obraťte se na místní orgány v případě uvolnění životního prostředí. Nevypouštějte do kanalizace.

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

Zachyťte uniklý materiál v kontejnerech. V případě potřeby navlhčete, aby nedošlo k rozptýlení prachu, absorbujte s inertními materiály a oblast umyjte velkým množstvím vody. Zajistěte dostatečné větrání. Zlikvidujte kontaminovaný materiál podle oddílu 13.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíl 7., 8. a 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Manipulujte na dobře větraném místě a mimo dosah zdrojů zapálení, tepla nebo plamenů. Vyhněte se kontaktu s nekompatibilními materiály. Používejte vhodné osobní ochranné prostředky. Udržujte směs mimo kanalizace, povrchové nebo podzemní vody. V pracovních prostorách nejezte, nepijte a nekuřte. Po manipulaci se směsí si umyjte ruce mýdlem a vodou. Před vstupem do jídelny si svlékněte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky.

**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. Výrobek skladujte mimo zdroje světla a tepla. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte nádoby těsně uzavřené a označené názvem produktu. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Uchovávejte mimo dosah potravin a nápojů. Chraňte před kontaminací těžkými kovy.

Skladovací teplota

minimum 2 °C, maximum 8 °C

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

Kromě použití popsaných v pododdíle 1.2 nejsou stanovena žádná další specifická použití. Používejte výrobek v souladu se správnou laboratorní praxí.

**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. 330/2023 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
chlorovodík (CAS: 7647-01-0)	PEL	8 mg/m <sup>3</sup>	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	PEL	5 ppm	
	NPK-P	15 mg/m <sup>3</sup>	
	NPK-P	10 ppm	

**Evropská unie****Směrnice Komise 2000/39/ES**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
Kyselina chlorovodíková 35% (CAS: 7647-01-0)	OEL 8 hodin	8 mg/m <sup>3</sup>	

## BILIRUBIN TOTAL DCA 330\_R2

Datum vytvoření 15.02.2019

Datum revize 29.01.2024

Číslo verze

3.0

## Evropská unie

## Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
Kyselina chlorovodíková 35% (CAS: 7647-01-0)	OEL 8 hodin	5 ppm	
	OEL 15 minut	15 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	10 ppm	

## DNEL

Kyselina chlorovodíková 35%					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	15,0 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		
Pracovníci	Inhalačně	8,0 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	8,0 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	15 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		

## Jiné údaje o limitních hodnotách

Kyselina chlorovodíková: Pufrovací kapacita, pH a jeho kolísání jsou pro určitý ekosystém velmi specifické, pak nebyl definován PNEC.

## 8.2. Omezování expozice

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

## Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle. Používejte vybavení pro ochranu očí, které je testováno a schváleno podle příslušných vládních norem, jako jsou NIOSH (US) nebo EN 166 (EU).

## Ochrana kůže

Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu používejte ochranné rukavice. Manipulujte s gumovými nebo polyetylenovými rukavicemi. Rukavice musí být před použitím zkontrolovány. Abyste zabránili kontaktu pokožky s tímto výrobkem, používejte správnou techniku odstraňování rukavic (aniž byste se dotýkali vnějšího povrchu rukavice). Znečištěné rukavice po použití zlikvidujte v souladu s platnými zákony a správnou laboratorní praxí. Umyjte si a osušte ruce.

## Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest není nutná. Pokud jsou dodrženy všechny expoziční limity na pracovišti a je zajištěno dobré větrání, nejsou nutné žádná zvláštní opatření.

## Teplotné 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	Žlutý/oranžový vodný roztok
Zápach	bez zápachu
Bod tání/bod tuhnutí	0 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>90 °C
Hořlavost	Produkt není hořlavý.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	1,6 (neředěno)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici

**BILIRUBIN TOTAL DCA 330\_R2**

Datum vytvoření	15.02.2019	Číslo verze	3.0
Datum revize	29.01.2024		

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)

údaj není k dispozici

Tlak páry

údaj není k dispozici

Hustota a/nebo relativní hustota  
hustota1,00368 g/cm<sup>3</sup>

Relativní hustota páry

údaj není k dispozici

Charakteristiky částic

údaj není k dispozici

Forma

čirý

**9.2. Další informace**

Oxidační vlastnosti

Produkt nemá oxidační vlastnosti.

Výbušné vlastnosti

Produkt nemá výbušné vlastnosti.

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1. Reaktivita**

Tato směs je za normálních podmínek použití stabilní.

**10.2. Chemická stabilita**

Produkt je stabilní až do data expirace uvedeného na krabici a na štítcích při skladování při teplotě 2-8 ° C.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Za normálních podmínek skladování a používání se neočekávají nebezpečné reakce.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Chraňte před teplem a světlem.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Silná oxidační činidla, kyseliny, zásady, těžké kovy a jejich soli.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Tepelný rozklad nebo spalování mohou vytvářet toxické a nebezpečné výpary.

**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.

Kyselina chlorovodíková:

Akutní orální toxicita:

Po orálním podání kyselina chlorovodíková často způsobuje zvracení. Škodlivý účinek je dán hlavně koncentrací. Vysoké koncentrace mohou způsobit vážné poškození s následkem ohrožení života (otok glottis, perforace/stenóza jícnu a žaludku) a další kardiovaskulární a respirační poruchy. Požití 5 - 20 ml 33% kyseliny chlorovodíkové může být smrtelné. U velmi zředěné kyseliny je riziko sníženo. Pro koncentrace kyseliny chlorovodíkové na 3,3% bylo zjištěno orální LD50 238-277 mg/kg pro krysy.

Akutní toxicita pro kůži: LD50 &gt; 5,01 mg/kg - Králík

Akutní inhalační toxicita:

Hodnoty LC50 zjištěné v testech na hlodavcích po vdechnutí par kyseliny chlorovodíkové byly 8,3 mg/l po dobu 30 minut a 16,5 mg/l po dobu 5 minut u potkanů a 3,2 mg/l po dobu 30 minut u myši. U lidí však bylo zjištěno, že krátkodobá inhalace (500–1 000 ppm plynu kyseliny chlorovodíkové) může způsobit glotické křeče nebo zástavu dýchání a srdce.

**Žíravost / dráždivost pro kůži**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Kyselina chlorovodíková:

Testy prováděné na lidské kůži ukazují, že 4% vodné roztoky kyseliny chlorovodíkové způsobují mírné podráždění, 10% roztoky naopak dráždí kůži. Testy na kůži králíků odhalily jevy žíravosti pro koncentrace kyseliny chlorovodíkové 17% (0,5 ml, 4 h). Po 1 hodině kontaktu s 37% roztoky již dochází k vážnému poškození korozi.

**BILIRUBIN TOTAL DCA 330\_R2**

Datum vytvoření 15.02.2019

Datum revize 29.01.2024

Číslo verze

3.0

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Kyselina chlorovodíková:

Při testech na očích králíků způsobuje 3,3% vodný roztok kyseliny chlorovodíkové (0,1 ml) mírné podráždění, 5% roztok (0,03 ml) způsobuje silné podráždění a dokonce mírnou korozi. 10% roztoky (0,1 ml) způsobují poškození rohovky, které by mohlo způsobit trvalé poruchy zraku.

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

**Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Kyselina chlorovodíková:

U potkaních samců nebylo během 128 týdnů trvající studie spočívající v inhalaci 10 ppm kyseliny chlorovodíkové (plynné) pozorováno žádné pre-neoplastické nebo neoplastické poranění nosu. V jiných studiích na zvířatech při podávání inhalací, orálně a kůží nebyl pozorován žádný důkaz karcinogenity. U lidí neexistovala žádná asociace mezi expozicí kyselině chlorovodíkové a rakovinou.

**Toxicita pro reprodukci**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Kyselina chlorovodíková:

Po expozici kyselým výparům dochází k silnému podráždění horních cest dýchacích. Účinky se shodují s účinky plynu kyseliny chlorovodíkové, protože ten okamžitě reaguje se vzdušnou vlhkostí za vzniku mlhy kyseliny chlorovodíkové. S ohledem na koncentraci kyseliny chlorovodíkové ve vzduchu lze určit konkrétní účinek specifických limitních dávek: 2-3 ppm: stále žádné podráždění sliznic, ale počáteční drobná onemocnění; 5-7 ppm (7,6 - 10,6 mg/m<sup>3</sup>): mírné podráždění sliznic; 17-22 ppm (asi 26,5-33,5 mg/m<sup>3</sup>): nevdechitelný, potíže s dýcháním i při krátkodobé expozici. Na základě studií provedených na pracovišti byla zjištěna hodnota IDLH (bezprostředně nebezpečná pro život nebo zdraví) 50 ppm.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Kyselina chlorovodíková:

Po opakovaném kontaktu s pokožkou může kyselina chlorovodíková, i když je zředěná, způsobit poškození kůže (zarudnutí, vysychání, praskliny, dermatitidu). Hlavním účinkem po opakovaném vdechnutí je podráždění dýchacích cest. Z odborných zkušeností vyplývá, že dlouhodobá inhalační expozice výparů kyseliny chlorovodíkové může vést ke zvýšení výskytu respiračních onemocnění (chronická bronchitida). Ve starých zprávách vedla chronická expozice nejen k podráždění dýchacích cest, ale také ke vzniku gastrointestinálních chorob a typickému poškození zubů spojenému s vdechováním kyseliny. Studie trvající 2 roky na potkanech podáním 10 ppm kyseliny chlorovodíkové vedla k hyperplazii hrtanu a průdušnice. Z těchto výsledků bylo odhadnuto, že při expozicích do 2 ppm (i za nepříznivých podmínek) se neočekávají žádné účinky. NOAEL pro systémovou toxicitu byla stanovena na 20 ppm u potkanů a myši.

**BILIRUBIN TOTAL DCA 330\_R2**

Datum vytvoření 15.02.2019

Datum revize 29.01.2024

Číslo verze

3.0

**11.2. Informace o další nebezpečnosti**

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.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1. Toxicita**

Je uznáváno, že vodní toxicita kyseliny chlorovodíkové nastává, pokud je přítomno dostatečné množství kyseliny k vytvoření velmi nízkého pH (tj. pH 3-5). Vzhledem k tomu, že posouzení expozice životního prostředí ukazuje na nevýznamné odchylky hladin pH ve vodě z formulace výrobku a jeho navrhovaného použití, má se za to, že neexistuje žádné dlouhodobé riziko pro vodní organismy, a proto nejsou vyžadovány údaje o chronických účincích ryb a bezobratlých.

**Akutní toxicita****Kyselina chlorovodíková 35%**

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC <sub>50</sub>	20,5 mg/l	96 hodin	Ryby	

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Kyselina chlorovodíková:

Fyzikálně-chemické vlastnosti ukazují, že chlorovodík uvolňovaný do okolního prostředí je distribuován ve vzduchu i ve vodě. Kyselina chlorovodíková se ve vodě disociuje na hydroniový ion a chloridový ion.

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Kyselina chlorovodíková: Vzhledem k velké rozpustnosti vodíku ve vodě se neočekává významná biokonzentrace v organismech.

**12.4. Mobilita v půdě**

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

**12.5. Výsledky posouzení PBT a 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**

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.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Roztok kyseliny chlorovodíkové může způsobit nepříznivé účinky na životní prostředí v důsledku snížení pH. Hodnota pH přijímající vody závisí na množství kyseliny chlorovodíkové přijaté. Obecně platí, že mortalita může být pozorována při hodnotách pH nižších než 5.

**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. Postupujte podle platných 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.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****14.1. UN číslo nebo ID číslo**

nepodléhá předpisům o přepravě



## BILIRUBIN TOTAL DCA 330\_R2

Datum vytvoření 15.02.2019

Datum revize 29.01.2024

Číslo verze

3.0

**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**

není relevantní

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Odkaz v oddílech 4 až 8.

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

není relevantní

**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 směrnice 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. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, 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 Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

neuvedeno

**ODDÍL 16: Další informace****Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

H290	Může být korozivní pro kovy.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

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

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

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

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
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



## BILIRUBIN TOTAL DCA 330\_R2

Datum vytvoření	15.02.2019	Číslo verze	3.0
Datum revize	29.01.2024		

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 <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

**Pokyny pro školení**

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

**Doporučená omezení použití**

Pouze pro profesionální užití.

**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 3.0 nahrazuje verzi BL z 17.08.2021. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 11, 13, 15 a 16.

**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.