

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Nuclear Blue Solution

Datum revize: 26.04.2022

Kód produktu: CS-0002

Strana 1 z 10

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Nuclear Blue Solution

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi

Produkt je určen pro profesionální uživatele.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: ZytoVision GmbH
 Název ulice: Fischkai 1
 Místo: D-27572 Bremerhaven
 Telefon: +49 (0) 471/4832-300
 e-mail: info@zytovision.com
 Internet: www.zytovision.com

Fax: +49 (0) 471/4832-509

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

+49 (0) 471/4832-300
 9am - 5pm (CET)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

STOT RE 2; H373

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2 Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol

Signální slovo: Varování

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

H373 Při prodloužené nebo opakované expozici požitím může poškodit ledviny.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
 P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Označení balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: Varování

Piktogramy:



2.3 Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Nuclear Blue Solution

Datum revize: 26.04.2022

Kód produktu: CS-0002

Strana 2 z 10

3.2 Směsi

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES Indexové č. Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)	
107-21-1	Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol	20 - < 40 %
	203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373	
64-19-7	Octová kyselina ... %	< 20 %
	200-580-7 607-002-00-6	
	Flam. Liq. 3, Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A; H226 H290 H314	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
107-21-1	203-473-3	Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol	20 - < 40 %
		orální: LD50 = 7712 mg/kg	
64-19-7	200-580-7	Octová kyselina ... %	< 20 %
		orální: LD50 = 3310 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 90 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - < 90 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Lékařské ošetření nutné.

Při styku s kůží

Důkladně umýt vodou. Kontaminovaný oděv je třeba okamžitě vyměnit. Lékařské ošetření nutné.

Při zasažení očí

Okamžitě a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou. Při podráždění očí vyhledat očního lékaře.

Při požití

Po požití vypláchnout ústa velkým množstvím vody (jen pokud je osoba při vědomí) a okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý.

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Nuclear Blue Solution

Datum revize: 26.04.2022

Kód produktu: CS-0002

Strana 3 z 10

Další pokyny

Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem. Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Všeobecné informace

Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používat osobní ochranné prostředky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro čištění

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

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

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

Další informace o skladovacích podmínkách

Skladujte pevně uzavřené, v originální lahvičce za podmínek uvedených na etiketě.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Produkt je určen pro profesionální uživatele.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Nuclear Blue Solution

Datum revize: 26.04.2022

Kód produktu: CS-0002

Strana 4 z 10

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
107-21-1	Ethylenglykol	19,4	50		PEL	
		38,8	100		NPK-P	
64-19-7	Kyselina octová	10,025	25		PEL	
		20,05	50		NPK-P	

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka	Postup expozice	Účinku	Hodnota
107-21-1	Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol			
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	lokálně	35 mg/m ³
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	106 mg/kg tělesné hmotnosti na den
64-19-7	Octová kyselina ... %			
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	lokálně	25 mg/m ³
	Zaměstnanec DNEL, akutní	inhalační	lokálně	25 mg/m ³

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Hodnota
	Složka životní prostředí	
107-21-1	Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol	
	Sladkovodní prostředí	10 mg/l
	Mořská voda	1 mg/l
	Sladkovodní sediment	37 mg/kg
	Mořské sediment	3,7 mg/kg
	Zemina	1,53 mg/kg
64-19-7	Octová kyselina ... %	
	Sladkovodní prostředí	3,059 mg/l
	Mořská voda	0,306 mg/l
	Sladkovodní sediment	11,36 mg/kg
	Mořské sediment	1,136 mg/kg
	Zemina	0,47 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

Ochrana rukou

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Nuclear Blue Solution

Datum revize: 26.04.2022

Kód produktu: CS-0002

Strana 5 z 10

Ochrana kůže

Použití ochranného oděvu.

Ochrana dýchacích orgánů

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	kapalný
Barva:	fialový
Zápach:	charakteristický

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání/bod tuhnutí:	nejsou stanoveny
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	nejsou stanoveny
Bod vzplanutí:	nejsou stanoveny

Hořlavost

tuhý/kapalný:	nelze použít
plyny:	nelze použít

Výbušné vlastnosti

Produkt není: Výbušný.

Meze výbušnosti - dolní:	nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - horní:	nejsou stanoveny
Bod samozápalu:	nejsou stanoveny
Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny
pH:	nejsou stanoveny
Rozpustnost ve vodě:	snadno rozpustný

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

nejsou stanoveny

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nejsou stanoveny
Tlak par:	nejsou stanoveny
Hustota:	nejsou stanoveny
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny

9.2 Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Oxidační vlastnosti

Produkt není: podporující hoření.

Další charakteristiky bezpečnosti

Obsah pevných látek:	nejsou stanoveny
Relativní rychlost odpařování:	nejsou stanoveny

Jiné údaje

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Nuclear Blue Solution

Datum revize: 26.04.2022

Kód produktu: CS-0002

Strana 6 z 10

10.2 Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

žádná

10.5 Neslučitelné materiály

Žádné informace nejsou k dispozici.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
107-21-1	Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol	orální	LD50 mg/kg 7712	Potkan	ECHA	
64-19-7	Octová kyselina ... %	orální	LD50 mg/kg 3310	Potkan	GESTIS	

Žiravost a dráždivost

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. (Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol)

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Jiné údaje

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Produkt není: Ekotoxický.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Nuclear Blue Solution

Datum revize: 26.04.2022

Kód produktu: CS-0002

Strana 7 z 10

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
107-21-1	Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	72860	96 h	ryby	ECHA
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	>100	48 h	vodní bezobratlí	ECHA
64-19-7	Octová kyselina ... %					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	>300.82	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový)	ECHA
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	>300.82	72 h	Skeletonema costatum	ECHA
	Akutní toxicita crustacea	EC50	65 mg/l	48 h	Daphnia magna	Janssen et al

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován.

12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl testován.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
64-19-7	Octová kyselina ... %	-0,17

12.4 Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

Produkt nebyl testován.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

Jiné údaje

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Likvidace podle úředních předpisů.

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Nebezpečný odpad podle Směrnice 2008/98/ES (rámcová směrnice o odpadech). S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1 UN číslo nebo ID číslo:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Nuclear Blue Solution

Datum revize: 26.04.2022

Kód produktu: CS-0002

Strana 8 z 10

<u>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.4 Obalová skupina:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)	
<u>14.1 UN číslo nebo ID číslo:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.4 Obalová skupina:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
Přeprava po moři (IMDG)	
<u>14.1 UN číslo nebo ID číslo:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.4 Obalová skupina:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)	
<u>14.1 UN číslo nebo ID číslo:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.4 Obalová skupina:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</u>	
NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:	Ne
<u>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Informace o předpisech EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III):

Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)

Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení:

Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vod (D):

1 - slabě ohrožující vodu

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Nuclear Blue Solution

Datum revize: 26.04.2022

Kód produktu: CS-0002

Strana 9 z 10

ODDÍL 16: Další informace

Změny

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech):

2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Zkratky a akronymy

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

CAS: Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

SVHC: Substance of Very High Concern

Zkratky a akronymy viz ECHA: Pokyny ohledně požadavků na informace a pro posouzení chemické bezpečnosti, Kapitola R.20 (Seznam pojmů a zkratk).

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
STOT RE 2; H373	Postup při výpočtu

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H373	Při prodloužené nebo opakované expozici požitím může poškodit ledviny.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Nuclear Blue Solution

Datum revize: 26.04.2022

Kód produktu: CS-0002

Strana 10 z 10

Jiné údaje

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení. Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepoensné na novi vzniklé materiály.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)