

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.02.2022

Číslo verze 4

Revize: 12.10.2021

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

· **Obchodní označení:** Pufferlösung / Buffer solution pH 4.01

· **Číslo výrobku:**

109020 (STAPL-4/7/9)

109830 (QSC Kit)

· **Označení:** Pracovní referenční roztok pufru pH 4,01

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

· **Kategorie produktů** PC21 laboratorní chemikálie

· **Kategorie procesů** PROC15 Použití ve funkci laboratorního reagentu

· **Použití látky / přípravku** Kalibrační roztok

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

· **Identifikace výrobce/dovozce:**

Xylem Analytics Germany GmbH

WTW

Am Achalaich 11

82362 Weilheim

Germany

Tel. +49 881 183-0

· **Obor poskytující informace:** E-mail: Info.WTW@xylem.com

· **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt není klasifikován podle nařízení CLP.

2.2 Prvky označení

· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** odpadá

· **Výstražné symboly nebezpečnosti** odpadá

· **Signální slovo** odpadá

· **Standardní věty o nebezpečnosti** odpadá

· **2.3 Další nebezpečnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směs

· **Popis:**

Směs obsahuje následující látky:

Voda, kalium hydrogen ftalát

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:** odpadá

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

· **Při nadýchání:** Postarat se o přívod čerstvého vzduchu.

· **Při styku s kůží:** Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.02.2022

Číslo verze 4

Revize: 12.10.2021

Obchodní označení: Pufferlösung / Buffer solution pH 4.01

(pokračování strany 1)

- **Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.
- **Při požití:**
 - Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.
 - Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
 - **Vhodná hasiva:** Produkt je nehořlavý. Hasicí prostředek přizpůsobte okolí.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Žádná nebezpečí, která je třeba zvlášť uvádět.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
 - **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
 - Při odborné manipulaci nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nejsou nutná zvláštní opatření.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
 - Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly** Neuvolní se žádné nebezpečné látky.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení** Při odborném zacházení nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
 - **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
 - **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
 - **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
 - **Další údaje k podmínkám skladování:** Skladujte těsně uzavřené při 15 °C až 25 °C.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **8.1 Kontrolní parametry**
 - **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
 - **Kontrolní parametry:** Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.
 - **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
 - **Osobní ochranné prostředky:**
 - **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
 - Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
 - Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.
 - Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
 - Před přestávkami a po práci umýt ruce.
 - **Ochrana dýchacích orgánů:** Není nutné.
 - **Ochrana rukou:** Při častém nebo dlouhodobém kontaktu s kůží jsou doporučeny ochranné rukavice.
 - **Materiál rukavic** Nitrilkaučuk
 - **Ochrana očí:** Ochranné brýle

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.02.2022

Číslo verze 4

Revize: 12.10.2021

Obchodní označení: Pufferlösung / Buffer solution pH 4.01

(pokračování strany 2)

· Omezení a kontrola expozice životního prostředí. Neohrožují vodní.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

· Všeobecné údaje

· Vzhled:

· Skupenství:

Kapalná

· Barva:

Bezbarvá

· Zápach:

Bez zápachu

· Hodnota pH při 20 °C:

4

· Změna stavu

· Bod tání/bod tuhnutí:

-1,6 °C

· Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: 100 °C

· Bod vzplanutí:

Nedá se použít.

· Výbušné vlastnosti:

U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

· Tlak páry při 20 °C:

23 hPa

· Hustota při 20 °C:

1,01 g/cm³

· Rozpustnost ve / směsitelnost s

· vodě:

Úplně mísitelná.

· Viskozita:

· Dynamicky:

Není určeno.

· Kinematicky:

Není určeno.

· 9.2 Další informace

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· 10.1 Reaktivita Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· 10.2 Chemická stabilita

· Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: Nedochozí k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

· 10.3 Možnost nebezpečných reakcí Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

· 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· 10.5 Neslučitelné materiály: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

· 11.1 Informace o toxikologických účincích

· Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Primární dráždivé účinky:

· na kůži: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· na zrak: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Sensibilizace: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Doplnující toxikologická upozornění:

· Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)

· Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Karcinogenita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.02.2022

Číslo verze 4

Revize: 12.10.2021

Obchodní označení: Pufferlösung / Buffer solution pH 4.01

(pokračování strany 3)

- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
 - **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** snadno biologicky odbouratelný
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
 - **Ekotoxické účinky:**
 - **Poznámka:** Při odborné manipulaci se neočekává ohrožení životního prostředí.
 - **Další ekologické údaje:**
 - **Všeobecná upozornění:** Neohrožují vodní.
 - **Další ekologické údaje:** Neohrožují vodní.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky**
 - **Všeobecná upozornění:** Neohrožují vodní.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
 - **Doporučení:**
Likvidace se provádí podle platných místních předpisů. Doporučuje se kontaktovat příslušné úřady nebo firmu zabývající se likvidací odpadu.
 - **Kontaminované obaly:**
 - **Doporučení:** Prázdné ampule se mohou zpracovávat jako domovní odpad.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 Číslo OSN	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	
· ADR/RID	odpadá
· ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	
· třída	odpadá
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR/RID, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nedá se použít.
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.02.2022

Číslo verze 4

Revize: 12.10.2021

Obchodní označení: Pufferlösung / Buffer solution pH 4.01

(pokračování strany 4)

UN "Model Regulation":

odpadá

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

· **Rady 2012/18/EU**

· **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **NARIŽENÍ (EU) 2019/1148**

· **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

· **Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.02.2022

Číslo verze 4

Revize: 12.10.2021

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

· **Obchodní označení:** Pufferlösung / Buffer solution pH 6.87

· **Číslo výrobku:**

109020 (STAPL-4/7/9)

109830 (QSC Kit)

· **Označení:** Pracovní referenční roztok pufru pH 6,87

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

· **Kategorie produktů** PC21 laboratorní chemikálie

· **Kategorie procesů** PROC15 Použití ve funkci laboratorního reagentu

· **Použití látky / přípravku** Kalibrační roztok

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

· **Identifikace výrobce/dovozce:**

Xylem Analytics Germany GmbH

WTW

Am Achalaich 11

82362 Weilheim

Germany

Tel. +49 881 183-0

· **Obor poskytující informace:** E-mail: Info.WTW@xylem.com

· **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt není klasifikován podle nařízení CLP.

2.2 Prvky označení

· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** odpadá

· **Výstražné symboly nebezpečnosti** odpadá

· **Signální slovo** odpadá

· **Standardní věty o nebezpečnosti** odpadá

· **2.3 Další nebezpečnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směs

· **Popis:**

Směs obsahuje následující látky:

Voda, dinatrium hydrogenfosfát, dihydrogenfosforečnan draselný

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:** odpadá

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

· **Při nadýchání:** Postarat se o přívod čerstvého vzduchu.

· **Při styku s kůží:** Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.02.2022

Číslo verze 4

Revize: 12.10.2021

Obchodní označení: Pufferlösung / Buffer solution pH 6.87

(pokračování strany 1)

- **Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.
- **Při požití:**
 - Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.
 - Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
 - **Vhodná hasiva:** Produkt je nehořlavý. Hasicí prostředek přizpůsobte okolí.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Žádná nebezpečí, která je třeba zvlášť uvádět.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
 - **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Není nutné.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nejsou nutná zvláštní opatření.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Opláchněte vodou.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly** Neuvolní se žádné nebezpečné látky.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
 - **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
 - **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
 - **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
 - **Další údaje k podmínkám skladování:** Skladujte těsně uzavřené při 15 °C až 25 °C.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **8.1 Kontrolní parametry**
 - **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
 - **Kontrolní parametry:** Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.
 - **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.
- **8.2 Omezování expozice**
 - **Osobní ochranné prostředky:**
 - **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
 - Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
 - Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.
 - Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
 - Před přestávkami a po práci umýt ruce.
 - **Ochrana dýchacích orgánů:** Není nutné.
 - **Ochrana rukou:** Není potřebné.
 - **Ochrana očí:** Ochranné brýle

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.02.2022

Číslo verze 4

Revize: 12.10.2021

Obchodní označení: Pufferlösung / Buffer solution pH 6.87

(pokračování strany 2)

· Omezení a kontrola expozice životního prostředí. Neohrožují vodní.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

· Všeobecné údaje

· Vzhled:

· Skupenství:

Kapalná

· Barva:

Bezbarvá

· Zápach:

Bez zápachu

· Hodnota pH při 20 °C:

6,9

· Změna stavu

· Bod tání/bod tuhnutí:

-0,3 °C

· Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: 100 °C

· Bod vzplanutí:

Nedá se použít.

· Výbušné vlastnosti:

U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

· Tlak páry při 20 °C:

23 hPa

· Hustota při 20 °C:

1,01 g/cm³

· Rozpustnost ve / směsitelnost s

· vodě:

Úplně mísitelná.

· Viskozita:

· Dynamicky:

Není určeno.

· Kinematicky:

Není určeno.

· 9.2 Další informace

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· 10.1 Reaktivita Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· 10.2 Chemická stabilita

· Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: Nedochozí k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

· 10.3 Možnost nebezpečných reakcí Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

· 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· 10.5 Neslučitelné materiály: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

· 11.1 Informace o toxikologických účincích

· Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Primární dráždivé účinky:

· na kůži: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· na zrak: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Sensibilizace: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Doplnující toxikologická upozornění:

· Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)

· Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· Karcinogenita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.02.2022

Číslo verze 4

Revize: 12.10.2021

Obchodní označení: Pufferlösung / Buffer solution pH 6.87

(pokračování strany 3)

- **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
 - **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
 - **Další ekologické údaje:**
 - **Všeobecná upozornění:** Neohrožují vodní.
 - **Další ekologické údaje:** Neohrožují vodní.
- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB** Nedá se použít.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky**
 - **Všeobecná upozornění:** Neohrožují vodní.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
 - **Doporučení:**
Likvidace se provádí podle platných místních předpisů. Doporučuje se kontaktovat příslušné úřady nebo firmu zabývající se likvidací odpadu.
 - **Kontaminované obaly:**
 - **Doporučení:** Prázdné ampule se mohou zpracovávat jako domovní odpad.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 Číslo OSN	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	
· ADR/RID	odpadá
· ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	
· třída	odpadá
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR/RID, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nedá se použít.
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.02.2022

Číslo verze 4

Revize: 12.10.2021

Obchodní označení: Pufferlösung / Buffer solution pH 6.87

(pokračování strany 4)

UN "Model Regulation":

odpadá

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

· **Rady 2012/18/EU**

· **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **NARIŽENÍ (EU) 2019/1148**

· **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

· **Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.02.2022

Číslo verze 6

Revize: 12.10.2021

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

· **Obchodní označení:** Pufferlösung / Buffer solution pH 9.18

· **Číslo výrobku:**

109020 (STAPL-4/7/9)

109830 (QSC Kit)

· **Označení:** Pracovní referenční roztok pufru pH 9,18

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

· **Kategorie produktů** PC21 laboratorní chemikálie

· **Kategorie procesů** PROC15 Použití ve funkci laboratorního reagentu

· **Použití látky / přípravku** Kalibrační roztok

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

· **Identifikace výrobce/dovozce:**

Xylem Analytics Germany GmbH

WTW

Am Achalaich 11

82362 Weilheim

Germany

Tel. +49 881 183-0

· **Obor poskytující informace:** E-mail: Info.WTW@xylem.com

· **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt není klasifikován podle nařízení CLP.

2.2 Prvky označení

· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** odpadá

· **Výstražné symboly nebezpečnosti** odpadá

· **Signální slovo** odpadá

· **Standardní věty o nebezpečnosti** odpadá

· **Další údaje:**

EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

· **2.3 Další nebezpečnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách


3.2 Směs

· **Popis:**

Směs obsahuje následující látky:

Voda, dinatrium tetraborát dekahydrát

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 1303-96-4	borax dekahydrát	 Repr. 1B, H360FD	0,1–≤1%
EINECS: 215-540-4			
· SVHC			
1303-96-4	borax dekahydrát		

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.02.2022

Číslo verze 6

Revize: 12.10.2021

Obchodní označení: Pufferlösung / Buffer solution pH 9.18

(pokračování strany 1)

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· 4.1 Popis první pomoci

- **Při nadýchání:** Postarat se o přívod čerstvého vzduchu.
- **Při styku s kůží:**
Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].
Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
- **Při požití:**
Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.
Ihned se informovat u lékaře.

· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· 5.1 Hasiva

- **Vhodná hasiva:** Produkt je nehořlavý. Hasicí prostředek přizpůsobte okolí.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Boroxide
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
 - **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Používejte osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8).
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Nejsou nutná zvláštní opatření.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení** Při odborném zacházení nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
 - **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
 - **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.
 - **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
 - **Další údaje k podmínkám skladování:** Skladujte těsně uzavřené při 15 °C až 25 °C.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

· 8.1 Kontrolní parametry

- **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.
- **Kontrolní parametry:** Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.02.2022

Číslo verze 6

Revize: 12.10.2021

Obchodní označení: Pufferlösung / Buffer solution pH 9.18

(pokračování strany 2)

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.**8.2 Omezování expozice**· **Osobní ochranné prostředky:**· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
 Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.
 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
 Před přestávkami a po práci umýt ruce.

· **Ochrana dýchacích orgánů:** Ochrana dýchacího ústrojí jen při vytváření aerosolů nebo mlhy.· **Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití.** Kombinovaný filtr B-P2· **Ochrana rukou:** Ochranné rukavice· **Materiál rukavic** Nitrilkaučuk· **Ochrana očí:** Ochranné brýle· **Omezení a kontrola expozice životního prostředí.** Neohrožují vodní.**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**· **Všeobecné údaje**· **Vzhled:**· **Skupenství:** Kapalná· **Barva:** Bezbarvá· **Zápach:** Bez zápachu· **Hodnota pH při 20 °C:** 9,2· **Změna stavu**· **Bod tání/bod tuhnutí:** -0,3 °C· **Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:** 100 °C· **Bod vzplanutí:** Nedá se použít.· **Výbušné vlastnosti:** U produktu nehrozí nebezpečí exploze.· **Tlak páry při 20 °C:** 23 hPa· **Hustota při 20 °C:** 1 g/cm³· **Rozpustnost ve / směsitelnost s**· **vodě:** Úplně mísitelná.· **Viskozita:**· **Dynamicky:** Nebylo určeno.· **Kinematicky:** Nebylo určeno.· **9.2 Další informace** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**· **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **10.2 Chemická stabilita**· **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:** Nedochozí k rozkladu při doporučeném způsobu použití.· **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.· **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.02.2022

Číslo verze 6

Revize: 12.10.2021

Obchodní označení: Pufferlösung / Buffer solution pH 9.18

(pokračování strany 3)

· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** V případě požáru: viz kapitola 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

· 11.1 Informace o toxikologických účincích

· **Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

1303-96-4 borax dekahydrát

Orálně	LD50	2660 mg/kg (Rat) (RTECS)
Pokožkou	LD50	> 2000 mg/kg (Rat) (IUCLID)

· **Primární dráždivé účinky:**· **na kůži:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **na zrak:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Senzibilizace:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Doplňující toxikologická upozornění:**· **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**· **Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

· 12.1 Toxicita

· **Aquatická toxicita:**

1303-96-4 borax dekahydrát

EC50	1085 – 1402 mg/l, 48 h (Daphnia magna) (IUCLID)
LC50	630 mg/l, 72 h (Carassius auratus) (IUCLID)

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **Další ekologické údaje:**· **Všeobecná upozornění:** Neohrožují vodní.· **Další ekologické údaje:** Neohrožují vodní.· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB** Nedá se použít.· **12.6 Jiné nepříznivé účinky**· **Všeobecná upozornění:** Neohrožují vodní.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

· 13.1 Metody nakládání s odpady

· **Doporučení:**Likvidace se provádí podle platných místních předpisů. Doporučuje se kontaktovat příslušné úřady nebo firmu zabývající se likvidací odpadu.
(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.02.2022

Číslo verze 6

Revize: 12.10.2021

Obchodní označení: Pufferlösung / Buffer solution pH 9.18

(pokračování strany 4)

· **Kontaminované obaly:**· **Doporučení:** Prázdné ampule se mohou zpracovávat jako domovní odpad.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 Číslo OSN · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu · ADR/RID	odpadá odpadá
· ADN, IMDG, IATA	odpadá
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR/RID, ADN, IMDG, IATA · třída	odpadá
· 14.4 Obalová skupina · ADR/RID, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nedá se použít.
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nedá se použít.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· UN "Model Regulation":	odpadá

ODDÍL 15: Informace o předpisech

· **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**· **Rady 2012/18/EU**· **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.· **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**· **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 04.02.2022

Číslo verze 6

Revize: 12.10.2021

Obchodní označení: Pufferlösung / Buffer solution pH 9.18

(pokračování strany 5)

Národní předpisy:**Jiná ustanovení, omezení a zákazy****Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57**

1303-96-4 borax dekahydrát

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Relevantní věty

H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

Zkratky a akronymy:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Repr. 1B: Toxicita pro reprodukci – Kategorie 1B