

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



BUZ® CALC EX

G437

Datum revize: 03.01.2022

Strana 1 z 10

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

BUZ® CALC EX

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi

EuPCS: PC-CLN-4 Přípravky na odstranění vodního kamene

Procesní kategorie [PROC]: 8, 10

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: BUZIL-WERK Wagner GmbH & Co. KG

Název ulice: Fraunhofer Str. 17

Místo: D-87700 Memmingen

Telefon: +49 (0) 8331 930-6

Fax: +49 (0) 8331 930-880

e-mail: info@buzil.de

Kontaktní osoba: info@buzil.de

Internet: www.buzil.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: +49 (0) 8331 930-6 (08:00 - 16:00 h)

+420 224 919 293

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Kategorie nebezpečí:

Látka nebo směs korozivní pro kovy: Met. Corr. 1

Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Dam. 1

Údaje o nebezpečnosti:

Může být korozivní pro kovy.

Způsobuje vážné poškození očí.

2.2 Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

lactic acid

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

H290 Může být korozivní pro kovy.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

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

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

2.3 Další nebezpečnost

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



BUZ® CALC EX

G437

Datum revize: 03.01.2022

Strana 2 z 10

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Obsah		
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	GHS klasifikace			
77-92-9	citric acid			15 - < 20 %
	201-069-1		01-2119457026-42	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335			
79-33-4	lactic acid			1 - < 5 %
	201-196-2		01-2119474164-39	
	Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1; H314 H318 EUH071			
5329-14-6	Kyselina amidosírová			1 - < 5 %
	226-218-8	016-026-00-0	01-2119488633-28	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3; H315 H319 H412			

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		
77-92-9	201-069-1	citric acid	15 - < 20 %
	inhalační: LC50 = >5 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = >2000 mg/kg; orální: LD50 = >2000 mg/kg		
79-33-4	201-196-2	lactic acid	1 - < 5 %
	inhalační: LC50 = >5 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = >2000 mg/kg; orální: LD50 = 3540 mg/kg Eye Dam. 1; H318: >= 3 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 1 - < 3		
5329-14-6	226-218-8	Kyselina amidosírová	1 - < 5 %
	inhalační: LC50 = >5 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = >2000 mg/kg; orální: LD50 = >2000 mg/kg		

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím voda a mýdlo.
Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Při zasažení očí

Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou.

Při požití

Ihned vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody.
NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

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.

BUZ® CALC EX

G437

Datum revize: 03.01.2022

Strana 3 z 10

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Proud vody
pěna odolná vůči alkoholu
Oxid uhličitý
Hasicí prášek

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné spaliny:
Oxid uhličitý
Oxid uhelnatý

5.3 Pokyny pro hasiče

Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

Další pokyny

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

Používat osobní ochranné prostředky.
Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.
Nesmí proniknout do podloží/půdy.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Další informace

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

6.4 Odkaz na jiné oddíly

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

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.
Nesměšujte s jiným chemikáliím.
Používat osobní ochranné prostředky.
Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Kontaminovaný oděv svlékněte.
Před přestávkou a po práci umýt ruce.
Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



BUZ® CALC EX

G437

Datum revize: 03.01.2022

Strana 4 z 10

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Pro směs nejsou dostupné žádné údaje.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.2 Omezování expozice

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle/obličejový štít. (EN 166)

Ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. (EN 374, Doba průniku >10 min.)

Vhodný materiál: NBR (Nitrilkaučuk).

Tloušťka materiálu rukavic $\geq 0,1$ mm

Seznam vhodných výrobků s podrobnými údaji o době nošení je k dispozici na vyžádání.

Zředěné aplikační roztoky $\leq 1\%$

Lze upustit od ochranných rukavic, pokud jsou přijata rovnocenná ochranná opatření s přihlédnutím ke zvýšené expozici kůže v důsledku mokré práce (např. použití vhodných ochranných masťů na pokožku).

Ochrana kůže

Používejte vhodný pracovní oděv.

Ochrana dýchacích orgánů

Obvykle není nutná osobní ochrana dýchacích cest.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalný
Barva:	bezbarvý
Zápach:	charakteristický

Metoda

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání/bod tuhnutí:	cca 0 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	cca 100 °C
Bod vzplanutí:	nelze použít

Hořlavost

tuhý/kapalný:	nelze použít
plyny:	nelze použít
Meze výbušnosti - dolní:	nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - horní:	nejsou stanoveny

Teplota samovznícení

tuhé látky:	nelze použít
plyny:	nelze použít

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



BUZ® CALC EX

G437

Datum revize: 03.01.2022

Strana 5 z 10

Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny
Oxidační vlastnosti	
Nepodporující hoření.	
pH (při 20 °C):	cca 1
Dynamická viskozita: (při 25 °C)	<10 mPa·s (50 1/s)
Rozpustnost ve vodě:	plně mísitelný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	
nejsou stanoveny	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nejsou stanoveny
Tlak par:	nejsou stanoveny
Hustota (při 20 °C):	1,10 g/cm ³
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny

9.2 Další informace

Další charakteristiky bezpečnosti

Obsah pevných látek: nejsou stanoveny

Relativní rychlost odpařování: nejsou stanoveny

Jiné údaje

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Exotermní reakce s: Zásady (louhy)

10.2 Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Exotermní reakce s: Zásady (louhy)

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.5 Neslučitelné materiály

Zásady (louhy)

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.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



BUZ® CALC EX

G437

Datum revize: 03.01.2022

Strana 6 z 10

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
77-92-9	citric acid				
	orální	LD50 >2000 mg/kg	Potkan		
	dermální	LD50 >2000 mg/kg	Potkan		
	inhalační (4 h) aerosol	LC50 >5 mg/l	Potkan		
79-33-4	lactic acid				
	orální	LD50 3540 mg/kg	Potkan		
	dermální	LD50 >2000 mg/kg	Králík		
	inhalační aerosol	LC50 >5 mg/l	Potkan	ATE	
5329-14-6	Kyselina amidosírová				
	orální	LD50 >2000 mg/kg	Potkan	ATE	
	dermální	LD50 >2000 mg/kg	Potkan	ATE	
	inhalační aerosol	LC50 >5 mg/l	Potkan	ATE	

Žíravost a dráždivost

Způsobuje vážné poškození očí.

Žíravost/dráždivost pro kůži: 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

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



BUZ® CALC EX

G437

Datum revize: 03.01.2022

Strana 7 z 10

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
77-92-9	citric acid					
	Akutní toxicita crustacea	EC50 160 mg/l	48 h		GESTIS	
	Toxicita pro řasy	NOEC 425 mg/l	7 d	Scenedesmus quadricauda		
79-33-4	lactic acid					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 320 mg/l	96 h	Danio rerio (Dáňo pruhované)		
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l 3500	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akutní toxicita crustacea	EC50 240 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)		
5329-14-6	Kyselina amidosírová					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l 70,3	96 h	Pimephales promelas (jeleček velkohlavý)		

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Číslo CAS	Název	Metoda	Hodnota	d	Pramen
77-92-9	citric acid				
	OECD 301		>60%	28	
	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).				
79-33-4	lactic acid				
	OECD 301		>60%	28	
	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).				

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádné známky bioakumulačního potenciálu.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
77-92-9	citric acid	-1,57
79-33-4	lactic acid	-0,62

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.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Likvidace podle úředních předpisů.

Předat schválené firmě k likvidaci.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



BUZ® CALC EX

G437

Datum revize: 03.01.2022

Strana 8 z 10

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

070601 ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání tuků, maziv, mýdel, detergentů, dezinfekčních prostředků a kosmetiky; Vodné promývací kapaliny a matečné louhy; nebezpečný odpad

Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů

150102 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Plastové obaly

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1 UN číslo nebo ID číslo:	UN 3265
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ORGANICKÁ, J.N. (lactic acid)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4 Obalová skupina:	III
Bezpečnostní značky:	8
Klasifikační kód:	C3
Zvláštní opatření:	274
Omezené množství (LQ):	5 L
Vyňaté množství:	E1
Přepravní kategorie:	3
Identifikační číslo nebezpečnosti:	80
Kód omezení vjezdu do tunelu:	E

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.1 UN číslo nebo ID číslo:	UN 3265
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ORGANICKÁ, J.N. (lactic acid)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4 Obalová skupina:	III
Bezpečnostní značky:	8
Klasifikační kód:	C3
Zvláštní opatření:	274
Omezené množství (LQ):	5 L
Vyňaté množství:	E1

Přeprava po moři (IMDG)

14.1 UN číslo nebo ID číslo:	UN 3265
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (lactic acid)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4 Obalová skupina:	III
Bezpečnostní značky:	8
Zvláštní opatření:	223, 274
Omezené množství (LQ):	5 L

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



BUZ® CALC EX

G437

Datum revize: 03.01.2022

Strana 9 z 10

Vyňaté množství: E1
EmS: F-A, S-B
Dělicí skupina: 1 - acids

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 UN číslo nebo ID číslo: UN 3265
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (lactic acid)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 8
14.4 Obalová skupina: III
Bezpečnostní značky: 8
Zvláštní opatření: A3 A803
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu): 1 L
Passenger LQ: Y841
Vyňaté množství: E1
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 852
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 5 L
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 856
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 60 L

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: Ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nelze použít

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Informace o předpisech EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3

2010/75/EU (VOC): <30%

Další pokyny

Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech

Informace o národních právních předpisech

Třída ohrožení vod (D): 1 - slabě ohrožující vodu

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Změny

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 1,2,4,7,8,9.

Zkratky a akronymy

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006



BUZ® CALC EX

G437

Datum revize: 03.01.2022

Strana 10 z 10

(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 Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Kategorie použití podle směrnic ECHA o požadavcích na informace a posouzení bezpečnosti látek, kapitola R. 12

PROC 1: Použití v uzavřeném procesu.

PROC 2: Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitém uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly

PROC 4: Chemická výroba s potenciální expozicí

PROC 7: Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních

PROC 8 (Transfer): Ředění koncentrátů, použití čističů trubek, manuální dávkování prostředků k praní textilií.

PROC 9: Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)

PROC 10 (nanášení rolováním či natíráním): Zpracování bez postřiku rozsáhlé plochy.

PROC 11 (neprůmyslové postřiky): Zpracování s postřikem rozsáhlé plochy (např. práce pod vysokým tlakem, pěnové dělo).

PROC 13: Úprava předmětů máčením a poléváním

PROC 19 (ruční míchání s úzkým kontaktem): Čištění a dezinfekce rukou

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

H290	Může být korozivní pro kovy.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.

Jiné údaje

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]: 9 (1)

Dráždění a leptání kůže a očí bylo hodnoceno odchýlně od Nařízení (EK) č. 1272/2008, přílohy I, části 2 a 3 pomocí zkoušky výrobku in vitro a/nebo od zásad přílohy I, části 1.1.0.

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 nepočetné na nově vzniklé materiály.

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