

Bezpečnostní list



podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Erol®

Datum vydání: 09.06.2015

G490

Strana 1 z 10

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Erol®

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi

Prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel)
Čističe podkladu, leptavé, obsahující rozpouštědla s látkami vstřebávajícími se pokožkou
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: labor@buzil.de
Internet: www.buzil.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: +49 (0) 8331 / 930-730
+420 224 919 293

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Kategorie nebezpečí:
Látka nebo směs korozivní pro kovy: Met. Corr. 1
Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Corr. 1B
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: STOT SE 3
Údaje o nebezpečnosti:
Může být korozivní pro kovy.
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Může způsobit podráždění dýchacích cest.

2.2 Prvky označení

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

2-Aminoethan-1-ol; ethanolamin

Signální slovo: Nebezpečí
Piktogramy: GHS05-GHS07



Standardní věty o nebezpečnosti

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

Pokyny pro bezpečné zacházení

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě

Bezpečnostní list



podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Erol®

Datum vydání: 09.06.2015

G490

Strana 2 z 10

P305+P351+P338 svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

2.3 Další nebezpečnost

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB dle REACH, příloha XIII.
Vdechnutí prachu/mlhy nebo aerosolu způsobuje podráždění dýchacích cest.
Nebezpečí vstřebání kůží.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Nebezpečné složky

Číslo ES	Název	Obsah
Číslo CAS		
Indexové č.	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
Číslo REACH		
205-483-3	2-Aminoethan-1-ol; ethanolamin	5 - < 10 %
141-43-5		
603-030-00-8	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H302 H312 H332 H314 H335	
01-2119486455-28		
230-785-7	tetrapotassium pyrophosphate	1 - < 5 %
7320-34-5		
	Eye Irrit. 2; H319	
01-2119489369-18		
203-961-6	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol	1 - < 5 %
112-34-5		
603-096-00-8	Eye Irrit. 2; H319	
01-2119475104-44		
270-390-7	phosphoric acid, monodecylester, potassium salt	1 - < 5 %
68427-32-7		
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319	
225-878-4	1-Butoxypropan-2-ol; propylenglykolmonobutylether	1 - < 5 %
5131-66-8		
603-052-00-8	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319	
01-2119475527-28		

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

Označování obsahu podle nařízení (ES) č. 648/2004

< 5 % fosforečnany, < 5 % aniontové povrchově aktivní látky, < 5 % neiontové povrchově aktivní látky,
< 5 % mýdlo, < 5 % polykarboxyláty, parfémy.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Bezpečnostní list



podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Erol®

Datum vydání: 09.06.2015

G490

Strana 3 z 10

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

Okamžitě vypláchnout ústa a poté se pořádně napít 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.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Vodní postřikovací paprsek
pěna odolná vůči alkoholu
Oxid uhličitý
Hasicí prášek

Nevhodná hasiva

Silný vodní paprsek

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné spaliny:
Oxid uhličitý
Oxid uhelnatý.

5.3 Pokyny pro hasiče

Hasicí materiál vyberte podle okolní oblasti.

Další pokyny

Kontaminovanou vodu sbírejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních toků.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Použijte osobní ochrannou výstroj (viz oddíl 8).
Zabraňte kontaktu s pleť, očima nebo oděvem.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků.
Nesmí proniknout pod zem/do půdy.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachytit pomocí materiálu, který váže kapalinu (písek, křemelina, vazač kyseliny, univerzální vazač).
Materiál zpracovat podle daných předpisů.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky: viz část 8
Likvidace: viz část 13

Bezpečnostní list



podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Erol®

Datum vydání: 09.06.2015

G490

Strana 4 z 10

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte kontaktu s pleť, očima nebo oděvem.
Nesměšujte s jiným chemikáliím.
Použijte osobní ochrannou výstroj (viz oddíl 8).
Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.
Používejte pouze v dobře větraných prostorách.
Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

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 ke společnému skladování

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
5131-66-8	1-Butoxypropan-2-ol	50	270		PEL	
		102	550		NPK-P	
112-34-5	2-(2-Buthoxyethoxy)-ethanol	10,57	70		PEL	
		15,1	100		NPK-P	
141-43-5	2-Aminoethan-1-ol	1,0025	2,5		PEL	
		3,0075	7,5		NPK-P	

8.2 Omezování expozice

Hygienická opatření

Kontaminovaný oděv svlékněte.
Před přestávkou a při ukončení práce umýt ruce.
Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.

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.
Vhodný materiál: NBR (Nitrilkaučuku).
Čas průniku (maximální únosnost) >480 min.
Seznam vhodných výrobků s podrobnými údaji o době nošení je k dispozici na vyžádání.

Bezpečnostní list



podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Erol®

Datum vydání: 09.06.2015

G490

Strana 5 z 10

Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochrana dýchacích orgánů

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství: kapalný
Barva:
Zápach: Parfémy, vůně

Metoda

pH (při 20 °C): 12,0 - 13,0

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání: ca. 0 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: ca. 100 °C
Bod vzplanutí: nepoužitelný

Hořlavost

tuhé látky: nepoužitelný
plyny: nepoužitelný

Meze výbušnosti - dolní: neurčitý
Meze výbušnosti - horní: neurčitý

Bod samozápalu

tuhé látky: nepoužitelný
plyny: nepoužitelný

Teplota rozkladu: neurčitý

Oxidační vlastnosti

Není oxidující.

Tlak par: neurčitý

Hustota (při 25 °C): 1,08 g/cm³

Rozpustnost ve vodě: zcela mísitelný

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

neurčitý

Rozdělovací koeficient: neurčitý

Dynamická viskozita:
(při 25 °C) < 10 mPa·s

Relativní hustota par: neurčitý

Relativní rychlost odpařování: neurčitý

9.2 Další informace

Obsah pevné látky: neurčitý

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

Bezpečnostní list



podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Erol®

Datum vydání: 09.06.2015

G490

Strana 6 z 10

10.1 Reaktivita

Exotermní reakce s: Kyselina

10.2 Chemická stabilita

Výrobek je při skladování za normálních okolních teplot stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Exotermní reakce s: Kyselina

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Výrobek je při skladování za normálních okolních teplot stabilní.

10.5 Neslučitelné materiály

Kyselina

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Číslo CAS	Název	Metoda	Dávka	Druh	Pramen
141-43-5	2-Aminoethan-1-ol; ethanolamin				
	orální	LD50	1515 mg/kg	Potkan	
	kožní	LD50	1025 mg/kg	Králík	IUCLID
	inhalativní pára	ATE	11 mg/l		
	inhalativní aerosol	ATE	1,5 mg/l		
7320-34-5	tetrapotassium pyrophosphate				
	orální	LD50	>2000 mg/kg	Krysa	
	kožní	LD50	>2000 mg/kg	Krysa	ATE
	inhalativní aerosol	LC50	>5 mg/l	Krysa	ATE
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol				
	orální	LD50	>2000 mg/kg	Potkan	ATE
	kožní	LD50	>2000 mg/kg	Krysa	ATE
	inhalativní pára	LC50	>20 mg/l	Krysa	ATE
68427-32-7	phosphoric acid, monodecylester, potassium salt				
	orální	LD50	>2000 mg/kg	Krysa	ATE
	kožní	LD50	>2000 mg/kg	Krysa	ATE
	inhalativní aerosol	LC50	>20 mg/l	Krysa	ATE
5131-66-8	1-Butoxypropan-2-ol; propylenglykolmonobutylether				
	orální	LD50	>2000 mg/kg	Krysa	ATE
	kožní	LD50	>2000 mg/kg	Krysa	ATE
	inhalativní pára	LC50	>20 mg/l	Krysa	ATE

Bezpečnostní list



podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Erol®

Datum vydání: 09.06.2015

G490

Strana 7 z 10

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Číslo CAS	Název	Metoda	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen
141-43-5	2-Aminoethan-1-ol; ethanolamin					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	150 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	IUCLID
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50	22 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus.	
	Akutní toxicita crustacea	EC50	65 mg/l	48 h	Daphnia magna (velká vodní blecha)	
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol					
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50	> 100 mg/l		Scenedesmus subspicatus	
	Akutní toxicita crustacea	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna (velká vodní blecha)	
5131-66-8	1-Butoxypropan-2-ol; propylenglykolmonobutylether					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	560 - 1000	96 h	Poecilia reticulata (Guppy)	
	Akutní toxicita crustacea	EC50	>1000 mg/l	48 h	Daphnia magna (velká vodní blecha)	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Povrchově aktivní látka(y) obsažena(y) v tomto přípravku je (jsou) v souladu s kritérii biodegradability podle Směrnici (EÚ) No. 648/2004 o detergentech.

Číslo CAS	Název	Metoda	Hodnota	d	Pramen
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol				
	OECD 301		>60%	28	
	Lehce biologicky odbouratelné (po OECD-kritériích).				
68427-32-7	phosphoric acid, monodecylester, potassium salt				
	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C		>60%		
	Lehce biologicky odbouratelné (po OECD-kritériích).				
5131-66-8	1-Butoxypropan-2-ol; propylenglykolmonobutylether				
	OECD 301		>60%	28	
	Lehce biologicky odbouratelné (po OECD-kritériích).				

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádný odkaz na bioakumulační potenciál.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
141-43-5	2-Aminoethan-1-ol; ethanolamin	-1,91
7320-34-5	tetrapotassium pyrophosphate	-2
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; butyldiglykol	0,56

12.4 Mobilita v půdě

Produkt nebyl vyzkoušen.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB dle REACH, příloha XIII.

Bezpečnostní list



podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Erol®

Datum vydání: 09.06.2015

G490

Strana 8 z 10

12.6 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.
Odevzdat schválené likvidační firmě.

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

070601 ODPAD Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpad 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; 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 zbylé prázdné obaly mohou být opět využity.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1 Číslo OSN:	UN 2491
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:	ETHANOLAMIN, ROZTOK
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4 Obalová skupina:	III
Štítky:	8
Klasifikační kód:	C7
Omezené množství (LQ):	5 L
Přepavní kategorie:	3
Identifikační číslo nebezpečnosti:	80
Kód omezení vjezdu do tunelu:	E

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.1 Číslo OSN:	UN 2491
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:	ETHANOLAMIN, ROZTOK
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4 Obalová skupina:	III
Štítky:	8
Klasifikační kód:	C7
Omezené množství (LQ):	5 L

Přeprava po moři (IMDG)

Bezpečnostní list



podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Erol®

Datum vydání: 09.06.2015

G490

Strana 9 z 10

14.1 Číslo OSN:	UN 2491
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:	ETHANOLAMINE SOLUTION
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4 Obalová skupina:	III
Štítky:	8
Zvláštní opatření:	223
Omezené množství (LQ):	5 L
EmS:	F-A, S-B

Letecká přeprava (ICAO)

14.1 Číslo OSN:	UN 2491
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:	ETHANOLAMINE SOLUTION
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4 Obalová skupina:	III
Štítky:	8
Zvláštní opatření:	A3 A803
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu):	1 L
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

OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: silně žíravý.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC

nepoužitelný

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Informace o předpisech EU

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

Další pokyny

Nařízení (ES) č.648/2004 o detergentech

Specifická ustanovení, týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Třída ohrožení vody (D): 1 - látka mírně ohrožující vody

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení bezpečnosti látky pro složky sloučeniny nebude prováděno.

Bezpečnostní list



podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Erol®

Datum vydání: 09.06.2015

G490

Strana 10 z 10

ODDÍL 16: Další informace

Zkratky a akronymy

ADR: Accord européen sur le transport 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 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 8 (Transfer): Ředění koncentrátů, použití čističů trubek, manuální dávkování prostředků k praní textilií.

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 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.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Jiné údaje

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.

G490 V10

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