	BEZPEČNOSTNÍ LIST
	podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění
	CONVECTheat® R
	Datum vytvoření: 15.3.2012
	Číslo verze: 1

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název CONVECTheat® R

Číslo výrobku

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Teplonosná kapalina s nízkým bodem tuhnutí pro použití v oblasti tepelné techniky.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce	ZEVAR, s. r. o.
Adresa	Větrný Jeníkov 147, 588 42 Větrný Jeníkov Česká republika
Telefon	+420 560 995 132
Fax	+420 567 275 132
Email	info@zevar.cz
Web	www.zevar.cz

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list

GRACILIS s.r.o., info@gracilis.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha
Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika - akutní otravy lidí a zvířat

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Směs není klasifikována jako nebezpečná ve smyslu zákona č. 350/2011 Sb.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

neuveдено

2.2. Prvky označení

Nebezpečné látky

R-věty

S-věty

Doplňující informace

neuveдено

Označení pro aerosolová balení

neuveдено


2.3. Další nebezpečnost

neuveдено

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemický název látky	Indexové číslo ES (EINECS) CAS Registrační číslo	Klasifikace dle 67/548/EHS	Klasifikace dle 1272/2008	Koncentrace %
glycerol (1)	- 200-289-5 56-81-5 -			< 20

	BEZPEČNOSTNÍ LIST				
	podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění				
	CONVECTheat® R				
Datum vytvoření: 15.3.2012					
Číslo verze: 1					

ethan-1,2-diol (1)	603-027-00-1 203-473-3 107-21-1 -	Xn; R22	Acute Tox. 4	H302	< 20
--------------------	--	---------	--------------	------	------

(1) Existuje expoziční limit pro pracovní prostředí.

Plné znění R vět je uvedeno v bodě 16. bezpečnostního listu.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Při vdechnutí

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch.

Při styku s kůží

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem.

Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky. Při násilně otevřených víčkách vyplachujte 10 - 15 minut čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití

Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí), dejte postiženému vypít větší množství vody, nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal přípravku nebo etiketu.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

neuveдено

Při styku s kůží

neuveдено

Při zasažení očí

neuveдено

Při požití

neuveдено

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

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

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

plyn - oxid uhličitý, Hasiva přizpůsobte okolí požáru., prášek, voda - tříštěný proud, pěna - odolná alkoholu

Nevhodná hasiva


neuveдено

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Směs není hořlavá. Při požáru dochází ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Noste izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění
	CONVECTheat® R
	Datum vytvoření: 15.3.2012 Číslo verze: 1

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace. Při úniku velkých množství přípravku informujte hasiče a odbor životního prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokud je to bezpečné, zabraňte dalšímu úniku přípravku. Přípravek pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály, apod.), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle bodu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Po odstranění směsi umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Postupujte podle pokynů, obsažených v kapitolách 7, 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle kapitoly 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranné zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na místech k tomu určených. Žádná zvláštní opatření nejsou nutná.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Teplonosná kapalina s nízkým bodem tuhnutí pro použití v oblasti tepelné techniky.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Chemický název látky	CAS	PEL	NPK-P	Faktor přepočtu na ppm
		mg.m ⁻³		
ethan-1,2-diol	107-21-1	50	100	0.394
glycerol	56-81-5	10	15	0.244

Chemický název látky	CAS	Limitní hodnoty			
		8 hodin		Krátká doba	
		mg.m ⁻³	ppm	mg.m ⁻³	ppm
ethan-1,2-diol	107-21-1	52	20	104	40

8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana dýchacích cest

Není nutná.


Ochrana kůže

Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu ochranné rukavice.

Ochrana očí a obličeje

Těsnící ochranné brýle pokud hrozí nebezpečí vystříknutí směsi.

Tepelné nebezpečí

	BEZPEČNOSTNÍ LIST
	podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění
	CONVECTheat® R
	Datum vytvoření: 15.3.2012
	Číslo verze: 1

neuveдено

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

Vzhled	lehce viskózní kapalina
Skupenství	Kapalné
Barva	zelená
Zápach	slabý až bez pachu
Prahová hodnota zápachu	nestanoveno
pH	7.5 - 8.5 koncentrace
Bod tání/bod tuhnutí	< -80 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	> 155 °C
Bod vzplanutí	> 80 °C
Rychlost odpařování	nestanoveno
Hořlavost	nestanoveno
Meze hořlavosti	nestanoveno
Meze výbušnosti	
dolní	2.4
horní	12.6
Tlak páry	0.18 mbar při 20 °C
Hustota páry	nestanoveno
Relativní hustota	1.035 - 1.050 g/cm ³ při 20 °C
Rozpustnost	ve vodě: plně rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	nestanoveno
Teplota samovznícení	370 °C
Teplota rozkladu	nestanoveno
Viskozita	60 mPa.s při 20 °C
Výbušné vlastnosti	nestanoveno
Oxidační vlastnosti	nestanoveno

9.2. Další informace

neuveдено

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita


10.1. Reaktivita

Za normálního způsobu použití nedochází k nebezpečné reakci s dalšími látkami.

10.2. Chemická stabilita

Za normálního způsobu použití je přípravek stabilní, k rozkladu nedochází.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění
	CONVECTheat® R
	Datum vytvoření: 15.3.2012 Číslo verze: 1

neuveдено

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před zdroji zahřívání, jiskrami a otevřeným ohněm.

10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Pro přípravek nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita složek směsi

glycerol (CAS: 56-81-5, ES:200-289-5)

LD50, orálně, potkan	12600 mg.kg ⁻¹
LD50, dermálně, králík	> 10000 mg.kg ⁻¹

ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1, ES:203-473-3)

LD50, orálně, potkan	4700 mg.kg ⁻¹
LD50, dermálně, králík	10626 mg.kg ⁻¹

Dráždivost

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Žiravost

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita opakované dávky

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace


12.1. Toxicita

Pro přípravek nejsou žádné ekotoxikologické údaje k dispozici. Směs nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

Toxicita složek směsi

glycerol (CAS: 56-81-5, ES:200-289-5)

LC50, Ryby	> 5000 mg.kg ⁻¹ (test: Carassius auratus (goldfish))
------------	---

	BEZPEČNOSTNÍ LIST
	podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění
	CONVECTheat® R
	Datum vytvoření: 15.3.2012
	Číslo verze: 1

EC50, Dafnie	> 2900 mg.kg ⁻¹
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1, ES:203-473-3)	
LC50, 96 hod., Ryby	18000 - 46000 mg.kg ⁻¹
EC50, 48 hod., Dafnie	41000 mg.kg ⁻¹ (test: Daphnia magna (Water flea))

12.2. Perzistence a rozložitelnost

není k dispozici

12.3. Bioakumulační potenciál

není k dispozici

12.4. Mobilita v půdě

není k dispozici

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje takto identifikované látky.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

není k dispozici

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Postupujte podle předpisů o zneškodňování zvláštních odpadů na zajištěné skládce pro tyto odpady nebo ve spalovacím zařízení pro nebezpečné odpady. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a předat k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nepoužitý výrobek nebo prázdný obal se zbytky odevzdat ve sběrně nebezpečného odpadu. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení.

Nebezpečí při zacházení s přebytky nebo odpady (vznikajících při předpokládaném použití)

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a zákon č. 188/2004 Sb., kterým se doplňuje zákon č. 185/2001 Sb.; Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění a zákon č. 188/2004 Sb., kterým se doplňuje zákon č. 185/2001 Sb.; Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), v platném znění.; Vyhláška 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.; Vyhláška 381/2001 Sb., (katalog odpadů) v platném znění.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. Číslo OSN

Nepodléhá předpisům ADR.

14.2. Příslušný název OSN pro zásilku

neuveдено

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

neuveдено

14.4. Obalová skupina


neuveдено

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NE

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

neuveдено

	BEZPEČNOSTNÍ LIST
	podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění
	CONVECTheat® R
	Datum vytvoření: 15.3.2012
	Číslo verze: 1

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a přepisu IBC

neuveдено

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Nařízení 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 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. Směrnice 67/548/EHS v platném znění a 1999/45/ES v platném znění. Zákon č. 356/2003 Sb., chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění. Vyhláška č. 232/2004 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu v platném znění. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Vyhláška č. 355/2002 Sb. o emisních limitech v platném znění. ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny, provozy a sklady. Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci. Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění a jeho prováděcí předpisy. Zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění a jeho prováděcí předpisy.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Změny v bezpečnostním listu

1. vydání

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

CAS	Jednoznačný numerický identifikátor pro chemické látky
ES (EINECS)	Existující látky (Evropský seznam existujících komerčních chemických látek)
NPK-P	Nejvyšší přípustná hodnota koncentrace v pracovním prostředí
PEL	Přípustný expoziční limit
PBT	Látky perzistentní, bioakumulovatelné a toxické
vPvB	Látky velmi perzistentní a velmi bioakumulovatelné
Acute Tox. 4	Akutní toxicita

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na základě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.


Seznam R-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

H302	Zdraví škodlivý při požití.
R 22	Zdraví škodlivý při požití

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanou manipulací s přípravkem. Výrobek nesmí být k jinému účelu, než je uvedeno v bezpečnostním listu (bod 1.2.). Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví a životního prostředí. Viz Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb. v platném znění, Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Výrobek nesmí být bez souhlasu výrobce/dovozce používán k jinému účelu, než je uvedeno v kapitole 1.

Prohlášení:

	BEZPEČNOSTNÍ LIST
	podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění
	CONVECTheat® R
	Datum vytvoření: 15.3.2012
	Číslo verze: 1

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. Dodavatel není zodpovědný, za jakékoliv poškození, které může být způsobeno nesprávným použitím směsi. Jakékoliv úpravy bezpečnostního listu bez souhlasu odborně způsobilé osoby jsou zakázány.

