


## Mrazuvzdorná přísada do betonu

Datum vytvoření	13. listopadu 2015	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku**
- Látka / směs Mrazuvzdorná přísada do betonu  
Číslo směs  
Další názvy směsi neuvedeno
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
- Určená použití směsi Urychlovač tuhnutí používaný jako protimrzoucí a plastifikační přísada do cementových hmot pro zimní období.  
Nedoporučená použití směsi Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.  
Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- Dodavatel**
- Jméno nebo obchodní jméno DONAUCHEM s.r.o.  
Adresa Za Žoskou 377, Nymburk, 288 02  
Česká republika  
Telefon +420 317 070 220  
Fax +420 317 070 230  
E-mail reach@donauchem.cz  
Adresa www stránek www.donauchem.cz
- Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**
- Jméno DONAUCHEM s.r.o.  
E-mail reach@donauchem.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**
- Klasifikace směsi podle nařízení ES 1272/2008**
- Směs je klasifikována jako nebezpečná.
- Eye Irrit. 2, H319
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**
- Nejsou známy.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**
- Způsobuje vážné podráždění očí.
- 2.2. Prvky označení**
- Výstražný symbol**
- 
- Signální slovo**
- Varování
- Nebezpečné látky**
- dusičnan sodný  
2,2',2''-nitriлотriethanol
- Standardní věty o nebezpečnosti**
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

**Mrazuvzdorná přísada do betonu**

Datum vytvoření	13. listopadu 2015	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.  
P280 Používejte ochranné brýle.  
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.  
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**2.3. Další nebezpečnost**

Složky směsi nejsou hodnoceny jako PBT, vPvB.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.2. Směsi**

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 7631-99-4 ES: 231-554-3 Registrační číslo: 01-2119488221-41	dusičnan sodný	≤35	Ox. Sol. 2, H272 Eye Irrit. 2, H319	1
CAS: 102-71-6 ES: 203-049-8	2,2',2''-nitrotriethanol	≤2,1		1

**Poznámky**

1 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Plné znění všech standardních vět a pokynů je uvedeno v oddílu 16.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1. Popis první pomoci**

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

**Při vdechnutí**

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

**Při styku s kůží**

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo mýdlem a velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

**Při zasažení očí**

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění očí.

**Při požití**

Při doporučeném způsobu použití k požití nedochází. Při náhodném požití, vypláchněte ústa čistou vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc nebo kontaktujte Toxikologické informační středisko. Nevyvolávejte zvracení.

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Při vdechnutí**

Údaje nejsou k dispozici.

**Při styku s kůží**

Údaje nejsou k dispozici.

**Při zasažení očí**

Údaje nejsou k dispozici.

**Při požití**

Údaje nejsou k dispozici.

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Léčba symptomatická.

## Mrazuvzdorná přísada do betonu

Datum vytvoření	13. listopadu 2015	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### Vhodná hasiva

Směs není hořlavá. Způsob hašení přizpůsobte podmínkám v okolí a hasivo volte s ohledem na ostatní látky/materiály v místě požáru.

##### Nevhodná hasiva

Údaje nejsou k dispozici.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhlíčitého, oxidů dusíku. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Použijte izolační dýhací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chlaďte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Směs je nehořlavá. Zajistěte dostatečné větrání. Používejte ochranné pomůcky. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina, univerzální absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čistícího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědla.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

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 oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených.

Skladovací třída

13 - Nehořlavé pevné látky v nehořlavých obalech

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou specifikována.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

Pro látku jsou stanoveny (NV č.361/2007 Sb., v platném znění) následující koncentrační limity v pracovním prostředí (nejvyšší přípustný expoziční limit=PEL; nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší=NPK-P).

Česká republika

Název látky (složky)	Číslo CAS	Limitní hodnota expozice na pracovišti				Poznámka
		PEL		NPK-P		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
prach dusičnanu sodného (prach)	7631-99-4	6				
2,2',2"-nitritotriethanol	102-71-6	5	0,8200001	10	1,64	D

Poznámka

D

při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží

## Mrazuvzdorná přísada do betonu

Datum vytvoření	13. listopadu 2015	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

### 8.2. Omezování expozice

Dodržujte obecná bezpečnostní a hygienická opatření. Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Zabraňte kontaktu s kůží a očima. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci se umyjte pečlivě teplou vodou a mýdlem. Použijte ochranný krém.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

#### Ochrana kůže

Ochranný oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte mýdlem a vodou.

#### Ochrana dýchacích cest

Není nutná.

#### Tepelné nebezpečí

neuveveno

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

#### Další údaje

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	bezbarvá kapalina
skupenství	kapalné při 20°C
barva	bezbarvá
zápach	bez zápachu
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	údaj není k dispozici
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C
bod vzplanutí	údaj není k dispozici
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	neaplikovatelné
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	údaj není k dispozici
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	1,0-1,1 (voda = 1)
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	mísitelná
rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	není výbušná
oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici

### 9.2. Další informace

hustota	1,0-1,1 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
teplota vznícení	údaj není k dispozici

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Směs je nehořlavá a za normálních podmínek stabilní.

### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

**Mrazuvzdorná přísada do betonu**

Datum vytvoření

13. listopadu 2015

Číslo revize

Datum revize

Číslo verze

1

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Nebezpečné reakce s redukčními činidly.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Chraňte před redukčními činidly, amonnými solemi, silnými kyselinami.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Za běžných podmínek skladování a manipulace se nepředpokládá vznik nebezpečných produktů rozkladu. Při požáru mohou vznikat oxidy dusíku (NOx).

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o toxikologických účincích**

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

**Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Žíravost / dráždivost pro kůži**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Způsobuje vážné podráždění očí.

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**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****Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Údaje nejsou k dispozici.

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Údaje nejsou k dispozici.

**12.4. Mobilita v půdě**

Údaje nejsou k dispozici.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Složky směsi nejsou hodnoceny jako PBT nebo jako vPvB.

**12.6. Jiné nepříznivé účinky**

Údaje nejsou k dispozici.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

Postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

**Mrazuvzdorná přísada do betonu**

Datum vytvoření	13. listopadu 2015	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

**13.1. Metody nakládání s odpady**

Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady.

**Právní předpisy o odpadech**

Viz oddíl 15.1.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****14.1. UN číslo**

neuveďeno

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

neuveďeno

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

neuveďeno

**14.4. Obalová skupina**

neuveďeno

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

neuveďeno

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

neuveďeno

**14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

neuveďeno

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1. Předpisy 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 směrnic 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. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší. Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Nařízení vlády č. 315/2009, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění nařízení vlády č. 305/2006 Sb. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno (směs).

**16. ODDÍL 16: Další informace****Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

H272	Může zesílit požár; oxidant.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.

**Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu**

P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.
P280	Používejte ochranné brýle.
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.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**Mrazuvzdorná přísada do betonu**

Datum vytvoření

13. listopadu 2015

Číslo revize

Datum revize

Číslo verze

1

**Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka**

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

**Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu**

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
CLP	Klasifikace, označování a balení
ČSN	Česká technická norma
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ErC 50	Kategorie uvolňování do životního prostředí
ES	Identifikační kód pro každou látku uvedenou v EINECS
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
Log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
MFAG	Příručka první pomoci
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
REACH	Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřčíselný kód vyjadřující charakteristiku látek nebo směsí při přepravě
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Eye Irrit.	Podráždění očí
Ox. Sol.	Oxidující tuhá látka

**Pokyny pro školení**

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.

**Doporučená omezení použití**

neuveďeno

**Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu**

**Mrazuvzdorná přísada do betonu**

Datum vytvoření

13. listopadu 2015

Číslo revize

Datum revize

Číslo verze

1

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH) v platném znění, Nařízení Evropské komise a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění, Nařízení Komise (EU) č.453/2010, směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES, Nařízení Komise (EU) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, Zákon č.350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění, Vyhláška 402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí, údaje od společnosti nebo podniku, databáze nebezpečných látek. Publikace "Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám" (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.)

**Prohlášení**

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. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.