

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Datum vydání: 21. 4. 2008

Datum revize:

Název výrobku: CTX- 200/GR – rychlorozpustný organický chlór pro bazény

1. Identifikace látky / přípravku a společnosti/podniku

1.1 Identifikace látky nebo přípravku

Obchodní název přípravku: **CTX-200/GR –organický rychlorozpustný chlór pro bazény v granulátu**

Chemický název: dichlorisokyanurát sodný, dihydrát
4,6-dichlor-1,3,5-triazin-2-olát sodný, dihydrát

1.2 Použití látky nebo přípravku

Přípravek je určen pro dezinfekci vody v plaveckém bazénu. Řiďte se pokyny na etiketě přípravku.

1.3 Identifikace společnosti nebo podniku

Výrobce: CTX, S.A./ INQUIDE C/ Pintor Fortuny, 6, Polinya, Barcelona, Španělské království

Distributor do ČR: Astral-bazénové příslušenství, s.r.o., Doubravice 86, 25170 Dobřejšovice

IČO: 61678627

tel.: 323638206, 323638208

fax: 323638210

www.astralpool.cz

Adresa elektronické pošty osoby odpovědné za bezp.list : info@astralpool.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:

tel. **NON STOP: 224919293; 224915402; 224914575**

Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

2. Identifikace rizik

2.1. Celková klasifikace přípravku:

Symbole nebezpečí



zdraví škodlivý



nebezpečný pro
životní prostředí

2.2 Nebezpečné účinky na zdraví a na životní prostředí

Ve smyslu zákona 356/2003 Sb.v platném znění je přípravek označen jako nebezpečný:
zdraví škodlivý, nebezpečný pro životní prostředí

výrobce CTX/INQUIDE provedl v laboratořích BAM testy přípravku na oxidační vlastnosti pevných látek CE A.17, na základě kterých BAM označil přípravek jako „neoxidující“.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání přípravku:

- přípravek je zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží, dráždí kůži, oči a sliznice

- může dojít k senzibilizaci kůže

- při vdechování prachu dochází k podráždění dýchacích cest, dušnosti a kašli. Vniknutí do oka může způsobit jeho podráždění a poleptání

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání přípravku:

Vysoce toxický pro vodní faunu a floru. Zamezte, aby se koncentrovaný přípravek dostal do kanalizace a vodních zdrojů. Přípravek je třeba používat jen k danému účelu.

2.3. Možné nesprávné použití přípravku: Není pravděpodobné při nakládání předepsaným způsobem

3. Složení nebo informace o složkách:

přípravek obsahuje : **dichlorisokyanurát sodný, dihydrát**
Obsah v %: 90-100

ostatní chem. látky:
Chemický název: **inertní příměsi**
Obsah v %: 0-10

Obsah nebezpečných složek:

Název složky	Obsah (%)	Číslo CAS	Číslo ES	Klasifikace
dichlorisokyanurát sodný, dihydrát	90-100	51580-86-0	220-767-7	Xn,Xi,N R22-31-36/37-50-53

4. Pokyny pro první pomoc

Nenechávejte postiženého o samotě. Ve všech vážnějších případech poškození zdraví jako je podráždění kůže a sliznice, nevolnost, zvracení, průjem, srdeční arytmie, dýchacích potíže, zasažení očí a požití vždy vyhledejte lékařské ošetření a lékaři předložte k nahlédnutí etiketu.

4.1. Všeobecné pokyny: Při práci s přípravkem nejíst, nepít, nekouřit, dodržovat zásady osobní hygieny.

4.2. Při nadýchání: Způsobuje dušnost a dráždí ke kašli. Dopravit postiženého na čerstvý vzduch, v případě přetrvávajících potíží vyhledat lékařskou pomoc

4.3. Při styku s kůží: Dráždí kůži a sliznice. Odložte zasažený oděv a kůži omývejte velkým množstvím vody pod dobu 15 minut. Pokud podráždění trvá, vyhledejte lékařskou pomoc.

4.4. Při zasažení očí: Ihned vymývejte alespoň 15 minut velkým množstvím vody při násilném otevření očních víček, pak chraňte oči sterilní gázou nebo alespoň čistým kapesníkem a vyhledejte lékaře.

4.5. Požití: Při náhodném požití ihned vypláchněte ústa a vypijte velké množství vody, mléka nebo vaječného bílku. Nevyvolávejte zvracení. Ihned vyhledejte lékaře. Při vdechnutí dejte postiženou osobu na čerstvý vzduch, kontrolujte dýchání, v případě dýchacích problémů, zaveďte umělé dýchání. Nepodávejte uhlíčitany a biuhlíčitany.

5. Opatření pro zdolávání požáru

5.1. Vhodná hasiva: K hašení použít velké množství vody. Nepokoušejte se oheň uhasit bez nasazení dýchacího přístroje.

5.2. Nevhodná hasiva: nepoužívejte hasící přístroje ABC ani jiné práškové hasící přístroje, či přístroje s náplní obsahující dusík (N₂)

5.3. Zvláštní nebezpečí: vysoce toxický pro vodní faunu a floru, při požáru se mohou uvolňovat toxické plyny, při teplotě nad 230°C se uvolňuje toxický plynný chlor (Cl₂). Nevdechujte výpary.

5.4. Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Izolovaný dýchací přístroj, nehořlavý zásahový oděv

5.5. Další údaje: Není hořlavinou ve smyslu ČSN 650201

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Bezpečnostní opatření pro ochranu osob: Vykázat z místa všechny osoby, které se nepodílejí na záchranných pracích. Zabránit přístupu do zasažené oblasti. Zamezit kontaktu s pohonnými hmotami (PHM). Vypnout ihned motor vozidla. Ochlazovat přípravek vodní tříští. Používat osobní ochranné prostředky (viz. bod 8).

6.2. Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí: Zabránit dalšímu úniku. Ohraničit prostor. Zabránit úniku do vodních toků a kanalizace, přípravek je vysoce toxický pro vodní faunu a flóru. Zabránit unikům vytvořením bariér zeminou nebo pískem. Pokud dojde k úniku do vodních toků či kanalizace, zavolejte ke zneškodnění oprávněné osoby.

6.3. Doporučené metody čištění a zneškodnění: Pokud došlo k úniku velkého množství přípravku, doporučuje se sesbírat mechanicky za použití osobních ochranných prostředků přípravek do suchých nádob a uložit na čistém a suchém místě. Pokud nedošlo ke znečištění sesbíraného materiálu, přendejte jej do originálních obalů k dalšímu použití. Pokud došlo ze znečištění přípravku, přechovávejte jej v suché plastové nádobě nebo plastovém pytli a nechte zlikvidovat odbornou firmou s autorizací pro nakládání s nebezpečným materiálem. Zvlhlý přípravek nebo přípravek

smíchaný s jinou chemikálií nelze převážet a musí být neutralizován na místě okamžitým rozředěním velkým množstvím vody. Přípravek je třeba likvidovat předepsaným způsobem.

7. Zacházení a skladování

Pokyny pro zacházení: Zajistit odvětrání pracovního prostoru, používat osobní ochranné pracovní prostředky dle bodu č. 8. Manipulaci provádět tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům. Po dobu manipulace nekuřte, nepijte ani nejezte. Po skončení manipulace s přípravkem si omyjte ruce a vyperte oděv. Dodržujte platné bezpečnostní předpisy.

Pokyny pro skladování: pro skladování používejte jen originální nádoby, nikdy neukládejte do jiných než plastových nádob. Zcela nevhodné jsou kovové nebo dřevěné nádoby.

- přípravek skladujte na suchém místě vždy mimo dosah dětí, při teplotě nepřesahující nikdy 50 °C

- nádobu s přípravkem mějte vždy důkladně uzavřenou a ukládejte ji odděleně od potravin, nápojů a krmiv, na místo mimo ostatní skladované chemikálie. Pokud nelze skladovat jinak než společně s jinými chemikáliemi, skladujte přípravek v dostatečné vzdálenosti od jiných chemikálií a způsobem, který umožňuje rychle přípravek vyskladnit ven.

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

Zajistit dobré odvětrání pracovního a skladovacího prostoru.

8.1 Limitní hodnoty expozice:

Kontrolní parametry látky nebo složek přípravku nejsou stanoveny v NV č. 178/2001 Sb. v platném znění. Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů pro přípravek nejsou stanoveny ve Vyhlášce č. 432/2003 Sb. v platném znění.

Limity pro chlor:

PEL (Přípustný expoziční limit): 0,5 mg/m³

NPK-P (Nejvyšší přípustná koncentrace): 1,5 mg/m³

Limity pro plynný chlor:

PEL (Přípustný expoziční limit): 1,5 mg/m³

NPK-P (Nejvyšší přípustná koncentrace): 3 mg/m³

8.2 Omezování expozice: zajistit dobré odvětrání pracovního prostoru

8.2.1. Omezování expozice pracovníků:

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Oděv kontaminovaný přípravkem ihned svlékněte. Dodržujte bezpečnostní pravidla pro práci s chemikáliemi. Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte prach. Vyvarujte se kontaktu s očima, kůží a sliznicemi.

Osobní ochranné prostředky:

Ochrana dýchacích orgánů: v uzavřených prostorách, obzvláště pak v případě požáru použijte ochrannou masku s filtrem B nebo dýchací přístroj. V případě nedostačující ventilace nebo dlouhodobé respirace použijte respirátor CEN/FFP-2 (S) nebo CEN/FFP (3)

Ochrana očí: Těsné ochranné brýle (přihled dle BS 2092 GRADE I) nebo obličejový štít. Zajistěte možnost rychlého vypláchnutí očí, nejlépe vlažnou vodou.

Ochrana rukou: Ochranné pracovní rukavice z PVC, neoprenu nebo gumy

Ochrana kůže: Vhodný ochranný nepropustný pracovní oděv a obuv (vhodný materiál: Neopren, guma, chlorovaný polyetylén)

Další údaje: Zabránit vniknutí přípravku do očí, úst, nadýchání, potřísnění kůže. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Zabránit styku přípravku s potravinami, krmivy a nápoji. Po práci umýt ruce mýdlem a vodou a ošetřit reparačním krémem, osprchovat se.

8.2.2. Omezování expozice životního prostředí: zabraňte úniku do životního prostředí. S ohledem na toxicitu přípravku ve vodním prostředí, zabraňte, aby se přípravek dostal do kanalizace a vodních toků, v ostatním prostředí může negativně působit svým oxidačním účinkem.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Skupenství (při 20°C): pevná látka (granulát)

Barva: bílá

Zápach: po chloru (podobný chlornanu sodnému – SAVO)

9.2 Hodnota pH při 1% roztoku: 6-7

Teplota (rozmezí teplot) tání (°C) : neaplikovatelné

Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): 240-250

Bod vzplanutí (°C): neaplikovatelný

Hořlavost: nehořlavá pevná látka

Samozápalnost-přípravek není samozápalný

Meze výbušnosti:

horní mez (% obj.): nestanoveno, v kontaktu s kyselinami a nitridy vytváří výbušné směsi – viz bod 10

dolní mez (% obj.): nestanoveno, v kontaktu s kyselinami a nitridy vytváří výbušné směsi – viz bod 10

Oxidační vlastnosti: neaplikovatelné

Tenze par (při 20°C): nestanoveno

Měrná hustota (při 20°C): 0,91 g/cm³

Rozpustnost (při 20°C): ve vodě rozpustný 240 g/litr

v tucích (včetně specifikace oleje): nestanoveno
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoveno

9.3. Další údaje: Bez dalších údajů

10. Stálost a reaktivita

Podmínky, za nichž je výrobek stabilní: normální tlak a normální teplota. Při teplotě 20°C může být úbytek aktivního chloru sublimací 0,1% ročně, při teplotě 40°C může být tento úbytek menší než 1% ročně. Není riziko polymerace. Při dodržení podmínek skladování a zacházení je výrobek stabilní.

10.1 Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: nevystavujte přípravek trvale vysokým teplotám nad 50°C a vlhkému prostředí.

10.2. Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku: zamezte kontaktu s:

- kovy
- kyselina octová a bezvodá octová sůl
- metylalkohol, etylalkohol a izopropylalkohol
- nenasycené aromatické sloučeniny
- aminy, amidy, amoniak a čpavkové soli: kvartérní amoniové soli a polyquats
- chlornan vápenatý
- dimethylhydrazin
- estery
- fungicidy
- glycerin
- oleje a tuky
- barvy
- peroxidy (vodíku, sodíku, vápníku, hořčíku...)
- fenoly
- ředidla: toluen, xylen, terpentýn, ap.
- sírníky, sírany, sulfáty, dusitany
- redukční látky (odkysličovadla)

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu:

- při zvlhnutí se uvolňuje plynný chlor (Cl_2) a trichlornitrogen (NCl_3)
- při kontaktu s plynným čpavkem nebo amoniakálními sloučeninami dochází k uvolňování velkého množství výbušného trichlornitrogenu (NCl_3)
- prudce reaguje peroxid vodíku (H_2O_2) kdy se uvolňuje kyslík (O_2)
- oleje a tuky rozkládají přípravek na plynný chlor (Cl_2) a oxid uhličitý (CO_2)

Další údaje: bez dalších údajů

11. Toxikologické informace

Při nakládání předepsaným způsobem se nepředpokládá poškození zdraví.

Akutní toxicita

LD ₅₀ orálně, potkan (mg/kg):620 dráždivý
LD ₅₀ orálně, králík (mg/kg):nestanoveno
LD ₅₀ inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg/kg):	nestanoveno
LD ₅₀ inhalačně, potkan pro plyny a páry (mg/kg):	nestanoveno
LD ₅₀ dermálně, králík (mg/kg):	6000 mg/kg lehce dráždivý
oči a kůže, králík, 24 hod.	poleptání

Subchronická-chronická toxicita: Při nakládání předepsaným se nepředpokládá poškození zdraví.

Senzibilizace: dle dostupných údajů nedochází k senzibilizaci kůže

Karcinogenita: nejsou udávány karcinogenní účinky

Mutagenita: dle dostupných údajů přípravek není mutagenní

Toxicita pro reprodukci: při zkoušce na myších nebyly pozorovány změny reprodukce, a to i při nepříznivých účincích na dospělé myši

Zkušební u člověka: nestanoveny

Provedení zkoušek na zvířatech: viz akutní toxicita

Další údaje: bez dalších údajů

12. Ekologické informace

12.1. Ekotoxicita

Akutní toxicita pro vodní organismy a ostatní prostředí:

LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg/l) (pstruh duhový):	0,37 velmi toxický
EC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg/l):	nestanoveno
LC ₅₀ , 96 hod., dafnie (mg/l):	0,25 velmi toxický
IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg/l):	nestanoveno
Toxicita pro drůbež:	
kachna (Anas platyrhynchos):	LD50 orálně = 1800 mg/kg lehce toxický

kachna (<i>Anas platyrhynchos</i>):	LD50 orálně > 10.000 mg/kg (8 dní) velmi nízká toxicita
LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg/l) :	0,32 (velmi toxický)
EC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg/l):	0,21 (velmi toxický)
IC ₅₀ , 96 hod., řasy (mg/l):	0,3 (velmi toxický)
Toxicita pro ostatní prostředí:	
Toxicita pro drůbež:	
kachna (<i>Anas platyrhynchos</i>):	LD50 orálně = 1021 mg/kg (slabě toxický)
kachna (<i>Anas platyrhynchos</i>):	LD50 > 10.000 mg/kg (8 dní)-(téměř není toxický)

12.2 Mobilita-Koncentrovaný i zředěný přípravek může představovat nebezpečí pro vodní prostředí a vodní organismy – mobilní ve vodním prostředí

12.3 Persistence a rozložitelnost

Účinná látka je po likvidaci chloru postupně rozložitelná v prostředí. Rozkládá se na kyselinu chlornou, která se přemění na chloridy a kyselinu kyanurovou, která je biodegradabilní.

12.4 Bioakumulační potenciál – nebyl stanoven

12.5 Jiné nepříznivé účinky: s ohledem na toxicitu přípravku ve vodním prostředí, zabraňte, aby se přípravek dostal do kanalizace a vodních toků, v ostatním prostředí může negativně působit svým oxidačním účinkem

13. Pokyny k likvidaci

13.1 Způsoby zneškodňování látky/ přípravku: Při zneškodňování musí být dodrženy platné předpisy pro nakládání s odpady podle kategorizace a katalogu odpadů.

Přípravek neutralizujte tímto způsobem:

1. Do plastové nádoby nalijte 36 litrů vody
2. Pozvolna a za stálého míchání přilévejte 1,4 litru tekutého hydroxidu sodného (v zimním období lze použít hydroxid sodný v granulátu).
3. Po rozpuštění vznikne čirý roztok. Dále za stálého míchání rozpusťte 1,8 kg siřičitanu sodného.
4. Když je roztok čirý, pomalu přidávejte 1,8 kg zbytků CTX-200/GR. Zabraňte, aby teplota převýšila 65 °C – nebezpečí zničení nádoby.
5. Takto vzniklá neutralizovaná látka musí být zlikvidována autorizovanou osobou pro likvidaci nebezpečných odpadů.

13.2 Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: Postupovat stejným způsobem jako při likvidaci přípravku. Použité plastové nádoby lze po dokonalém vyprázdnění a vymytí využít jako druhotnou surovinu, jinak je nutné likvidovat u autorizovaných osob.

13.3 Další údaje: řiďte se příslušnými ustanoveními zákona 185/2001 Sb. Zákon o odpadech a 477/2001Sb. Zákon o obalech.

14. Informace pro přepravu

není nebezpečný z hlediska přepravy

15. Informace o předpisech

15.1 Informace uvedené na etiketě (ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb., v platném znění a vyhlášky 232/2004 Sb. v platném znění):

CTX-200/GR organický rychlorozpustný chlór desinfekce stabilizovaným chlorem

Popis a účel použití:

Tento granulátový dezinfekční přípravek se vyznačuje velmi vysokou stabilitou vůči rozkladu slunečním zářením. Ani ve zvýšené koncentraci neodbarvuje plastové materiály, a proto je vhodný i pro fóliové bazény. Obsahuje 90-100 % kyselina dichloizokyanurová. Určeno k prodeji spotřebiteli.

Návod na použití a dávkování:

Prvotní dávkování: 1,5g/m³ , po 2 hodinách zregulovat pH vody na hodnotu 7,2-7,6 (např.přípravkem CTX-10 nebo CTX-20)

Další dávkování: při správně udržovaném pH vody 1g/m³ vody tak, aby obsah volného Cl nepřesáhl koncentraci 0,6 g/m³ (u dětských bazénů 0,3 g/m³). Obsah volného Cl ve vodě ověřujte denně testovací soupravou (Cl+pH) . Prvotní dávkování je třeba opakovat při prvních náznacích zákalu vody.

Potřebné množství CTX-200/GR rozpusťte v plastové nádobě s vodou a rovnoměrně rozlijte po celé hladině bazénu. Pak uveďte do provozu Vaše filtrační zařízení na cca 8 hodin.

Přípravek je podle zákona 356/2003 sb. ve znění pozdějších předpisů klasifikován jako nebezpečný.

Výstražné symboly nebezpečnosti:



R-věty :

R 22	Zdraví škodlivý při požití
R 31	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami
R 36 /37	Dráždí oči a dýchací orgány
R 50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

S-věty :

S 2	Uchovávejte mimo dosah dětí
S 8	Uchovávejte obal suchý
S 13	Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv
S 26	Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
S 41	V případě požáru nebo výbuchu nedechujte dýmy
S 46	Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení
S 60	Tento materiál nebo jeho obal musí být zneškodněn jako nebezpečný odpad
S 61	Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy

Vypouštění vody ošetřené tímto přípravkem musí být v souladu s kanalizačním řádem.

Likvidace obalu: obal odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu nebo důkladně vypláchněte vodou a odevzdejte do tříděného odpadu. Vyprázdněný obal nepoužívejte k jiným účelům.

15.2 Speciální ustanovení a právní předpisy na úrovni EU:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady 105/2003, ve znění pozdějších předpisů. Nařízení Evropského parlamentu a Rady 648/2004, ve znění pozdějších předpisů. Směrnice 98/8/ES, ve znění pozdějších předpisů, Nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006 (REACH).

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) 14/2007 Sb.

15.3 Specifická ustanovení a právní předpisy na úrovni ČR:

Právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek:

- Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách v platném znění
- Zákon č. 120/2002 Sb. o podmínkách uvádění biocidních přípravků na trh
- Zákon č. 185/2001Sb. o odpadech v platném znění
- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění
- Vyhláška č. 369/2005 Sb. o klasifikaci balení a označování nebezpečných chemických látek a chem.přípravků
- Vyhláška č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházejících do přímého styku s vodou a na úpravu vody
- Vyhláška č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů
- Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady

Přípravek CTX-200/GR oznámen ve smyslu §34 zákona č. 120/2002 Sb. o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh.

16. Další informace**16.1. R-věty použité v bezp.listu:**

R 22	Zdraví škodlivý při požití
R 31	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami
R 36 /37	Dráždí oči a dýchací orgány
R 50	Vysoce toxický pro vodní organismy.
R 53	Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

16.2. Pokyny pro školení: Viz Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb. v platném znění

16.3. Doporučená omezení použití: Přípravek je určen k desinfekci bazénové vody. Řiďte se pokyny na etiketě přípravku. Nepoužívejte přípravek k jiným účelům, než pro který je určen (viz bod 1.2).

16.4. Další informace: Další informace poskytnete zpracovatel bezpečnostního listu, výrobce nebo 1. distributor v ČR

16.5. Zdroje nejdůležitějších údajů:

Bezpečnostní list výrobce a databáze, zejména TOMES a EUROLIST, ECDIN, SAX 's Dangerous Properties of Industrial Materials – 8. edition.

16.6 .Změny při revizi bezp.listu: Bezpečnostní list změněn pouze formálně, aby odpovídal požadavkům Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

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 však považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Za zacházení podle existujících zákonů a nařízení odpovídá uživatel. Tento bezpečnostní list ruší a nahrazuje všechna předchozí vydání.