

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve změně nařízení (EU) 2015/830

Dusík (zchlazený, kapalný)

Odkaz na BL: 00089_LIQ



Varování

ODDÍL 1: identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název : Dusík (zchlazený, kapalný)
 Č. BL : 00089_LIQ
 Popis chemikálie : Dusík (zchlazený, kapalný)
 Číslo CAS : 7727-37-9
 Číslo ES : 231-783-9
 Indexové číslo : ---
 Registrace č. : Uvedeny v příloze IV/VREACH, vyřaty z registrace.
 Chemický vzorec : N₂

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená závažná použití : Průmyslové a profesionální. Provádět hodnocení rizik před použitím.
 Testovací plyn/Kalibrační plyn.
 Proplachovací plyn, ředěný plyn, inertní plyn.
 používá se pro výrobu elektronických/fotovoltaických součástí.
 ochranný plyn pro svařování.
 Laboratorní použití.
 Kontaktujte dodavatele pro více informací o použití.
 Nedoporučená použití : Zákaznické použití.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace firmy : SIAD Czech spol. s.r.o.
 Prague Office Park II K Hájům 2606/2b
 CZ-155 00 PRAGUE 5 Praha Česká republika
 +420 235097520
 www.siad.cz
 siad@siad.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Země	Organizace/společnost	Adresa	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Komentář
Česká republika	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 120 00 Praha 2	+420 224 919 293 +420 224 915 402	

ODDÍL 2: identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Fyzikální nebezpečnost : Plyny pod tlakem : Zchlazený zkapalněný plyn H281

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve změně nařízení (EU) 2015/830

Dusík (zchlazený, kapalný)

Odkaz na BL: 00089_LIQ

2.2. Prvky označení

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

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS04

Signální slovo (CLP) :

: Varování

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) :

: H281 - Obsahuje zchlazený plyn; může způsobit omrzliny nebo poškození chladem.

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP)

- Prevence : P282 - Používejte ochranné rukavice a buď obličejový štít, nebo ochranné brýle.
- Reakce : P336+P315 - Omrzlá místa zahřejte vlažnou vodou. Postižené místo netřete. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- Skladování : P403 - Skladujte na dobře větraném místě.

2.3. Další nebezpečnost

: Při vysokých koncentracích působí dusivě.

Styk s kapalinou může způsobit popáleniny anebo omrzliny.

ODDÍL 3: složení/informace o složkách

3.1. Látky

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Dusík (zchlazený, kapalný)	(Číslo CAS) 7727-37-9 (Číslo ES) 231-783-9 (Indexové číslo) --- (Registrace č.) *1	100	Press. Gas (Ref. Liq.), H281

Neobsahuje žádné jiné složky ani nečistoty, které by ovlivnily klasifikaci produktu.

*1: Uvedeny v příloze IV/REACH, vyřaty z registrace.

*2: Registrační lhůta neuplynula.

*3: Registrace není požadována, látky vyráběné nebo dovážené < 1t/r.

3.2. Směsi : Nepoužije se

ODDÍL 4: pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

- Nadýchání : Postiženou osobu přesuňte do oblasti bez kontaminace a nasadte jí automatický dýchací přístroj. Udržujte postiženého v teple a klidu. Přivolejte lékaře a při zástavě dechu okamžitě zaveďte umělé dýchání.
- Zasažení kůže : Případně vzniklé omrzliny oplachujte alespoň po dobu 15 minut vodou. Přiložte sterilní obvaz a vyhledejte lékařskou pomoc.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve změně nařízení (EU) 2015/830

Dusík (zchlazený, kapalný)

Odkaz na BL: 00089_LIQ

- Při Zasažení očí : Postižené oko či oči okamžitě důkladně vypláchněte vodou a ve výplachu pokračujte po dobu alespoň 15 minut.
- Požití : Požití se nepovažuje za možný způsob, jak se vystavit působení látky.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- : Při vysokých koncentracích může způsobit dušení. Symptomy mohou zahrnovat i ztrátu mobility anebo vědomí. Postižený si vůbec nemusí uvědomit, že se dusí.
Viz část 11.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- : Bez význačných příznaků.

ODDÍL 5: opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

- Vhodné hasicí prostředky : Vopdní spray nebo mlha.
- Nevhodné hasicí prostředky : Nepoužívat proud vody k hašení.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Zvláštní rizika : Vystavení otevřenému ohni může mít za následek prasknutí anebo výbuch kontejnerů.
- Nebezpečné zplodiny hoření : Bez význačných příznaků.

5.3. Pokyny pro hasiče

- Specifické metody : Koordinovat opatření ohledně rozšíření ohně do okolí. Ohrožené nádoby chladit proudem vody z chráněné pozice. Nevylévejte kontaminovanou požární vodu do kanalizace.
Pokud je to možné, zastavte průtok produktu.
Používejte vodní spray nebo vytvořte mlhu pomocí požárních plynů, pokud je to možné.
Zjistěte-li netěsnost a únik, nestříkejte na kontejner vodu. Z bezpečné vzdálenosti zaplavte okolí vodou, aby v něm nedošlo ke vzniku požáru.
Přemístěte nádoby od ohně, pokud je to nezbytné.
- Zvláštní ochranné vybavení pro hasiče : V uzavřených prostorech používejte samostatně pracující dýchací přístroj.
Standardní ochranné oděvy a zařízení (obsahuje i samostatný dýchací přístroj) pro hasiče.
Standard EN 137 - Dýchací přístroj se samostatným otevřeným okruhem na tlakový vzduch s celoobličejovou maskou. .
EN 469 - Ochranné oděvy pro hasiče. EN 659 - Ochranné rukavice pro hasiče.

ODDÍL 6: opatření v případě náhodného úniku

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

- : Pokuste se zastavit uvolňování.
Evakuujte celou oblast.
Pokud se neprokáže, že atmosféra je bezpečná, používejte při každém vstupu do příslušného prostoru samočinný dýchací přístroj!
Používejte ochranný oděv!
Zajistěte dostatečné větrání !
Jednejte v souladu s místním havarijním plánem.
Zůstaňte na návětrné straně.
Detektory plynu by měly být použity, jestliže se mohou uvolnit oxidační plyny.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

- : Pokuste se zastavit uvolňování.
Rozlití kapaliny může mít za následek zkehnutí strukturovaných materiálů.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve změně nařízení (EU) 2015/830

Dusík (zchlazený, kapalný)

Odkaz na BL: 00089_LIQ

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

: Zajistěte větrání prostoru!.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

: Viz také sekce 8 a 13.

ODDÍL 7: zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Bezpečné použití produktu

: S látkou musí být nakládáno v souladu se správnou výrobní praxí a hygienickými a bezpečnostními postupy.
Pouze zkušené a řádně vyškolené osoby, smějí zacházet s plynem pod tlakem.
Při montáži plynového zařízení použijte bezpečnostní ventil.
Ujistěte se, že celý systém byl (nebo je pravidelně) kontrolován na těsnost před použitím..
Při manipulaci s produktem nekuřte!
Používejte pouze řádně v specifikovaného zařízení, které je vhodné pro tento produkt a pro teplotu a tlak, při kterém se dodává. Pokud máte jakékoliv pochybnosti, poraďte se se svým dodavatelem plynu.
Vyhněte se zpětnému nasání vody, kyselin a zásad.
Nevdechujte plyn.
Zabraňte uvolňování produktu do atmosféry.

Bezpečné zacházení s nádobami na plyn

: S kontejnerem manipulujte podle pokynů jeho výrobce.
Zabraňte zpětnému přístupu do kontejneru !.
Chraňte lahve před poškozením. Nekuлейте, nesmýkejte, neházejte, nevěčte.
Pro přesun lahve, a to i na krátkou vzdálenost, používejte vozík (i ruční), určený pro přepravu lahví.
Ponechte kryty ventilů na místě, dokud není kontejner zajištěn a není připraven k použití.
Pokud se vyskytnou poruchy ventilů lahve při provozu lahve, kontaktujte dodavatele.
Nikdy se nepokoušejte opravovat či měnit ventily lahví nebo bezpečnostní pojistky.
Poškození ventilů by mělo být ihned oznámeno dodavateli.
Uchovávejte ventily nádob čisté a zbavené kontaminovaných zbytků oleje a vody.
Jakmile je kontejner odpojen od přístroje, použijte ochranné kloboučky nebo krytky ke krytí ventilů, pokud jsou dodávány.
Zavřete ventil nádoby po každém použití, i když jsou nádoby prázdné a stále připojeny k zařízením.
. Nikdy nepřepouštějte plyny z jedné lahve/nádoby do druhé.
Nikdy nepoužívejte přímý oheň nebo elektrická topná zařízení pro zvýšení tlaku v nádobě.
Neničte nebo neodstraňujte nálepky, poskytnuté dodavatelem, k identifikaci obsahu lahve.
Je třeba zabránit zpětnému nasávání vody do kontejneru.
Ventil otevírejte pomalu, abyste zabránili tlakovému rázu.

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

: Dodržujte všechny předpisy a místní požadavky týkající se skladování nádob.
Nádoby nesmí být skladovány za podmínek, které mohou podpořit korozi.
Používejte krytky ventilů nebo lahvové kloboučky.
Nádoby musí být skladovány ve svislé poloze a zajištěny proti pádu.
U skladovaných nádob by měl být pravidelně kontrolován celkový stav a zda nádoby neunikají.
Kontejner udržujte na teplotě pod 50°C na dobře větraném místě.
Uchovávejte nádoby na místě bez nebezpečí požáru a mimo dosah zdrojů tepla a vznícení.
Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.

7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve změně nařízení (EU) 2015/830

Dusík (zchlazený, kapalný)

Odkaz na BL: 00089_LIQ

: Bez význačných příznaků.

ODDÍL 8: omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Dusík (zchlazený, kapalný) (7727-37-9)

OEL : Pracovní expoziční limity

Belgie	Poznámka (BE)	A: La mention A signifie que l'agent libère un gaz ou une vapeur qui n'ont en eux-mêmes aucun effet physiologique mais peuvent diminuer le taux d'oxygène dans l'air. Lorsque le taux d'oxygène descend en dessous de 17-18 % (vol/vol) le manque d'oxygène provoque des suffocations qu'aucun symptôme préalable n'annonce. # De vermelding A betekent dat dit agens gas of damp vrijgeeft dat of die op zich geen fysiologische werking heeft, maar het zuurstofgehalte in de lucht verlaagt. Wanneer het zuurstofgehalte daalt onder de 17-18 % (vol/vol), veroorzaakt het zuurstoftekort verstikking, die zich manifesteert zonder dat er een waarschuwing aan voorafgaat.
ACGIH	Poznámka (ACGIH)	Simple Asphyxiant
Španělsko	Poznámky	b (Asfixiantes simples. Ciertos gases y vapores presentes en el aire actúan desplazando al oxígeno y disminuyendo su concentración en el aire, sin efecto toxicológico. Estas sustancias no tienen un valor límite ambiental asignado y el único factor limitador de la concentración viene dado por el oxígeno disponible en el aire, que debe ser al menos del 19,5 % de O2 equivalente a nivel del mar. Este valor proporciona una cantidad adecuada de oxígeno para la mayoría de los trabajos realizados, incluyendo un margen de seguridad).
Švýcarsko	Poznámka (CH)	s. 1.8.2
Finsko	Huomautus (FI)	liite 4 (HAPPEA SYRJÄYTTÄMÄLLÄ TUKEHDUTTAVAT KAASUT)
Irsko	Notes (IE)	Asphx.

DNEL (Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům) : Neobsazeno.

PNEC (Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům) : Neobsazeno.

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

- : Zajistěte přiměřenou celkovou a místní ventilaci.
- Systemy pod tlakem by měly být pravidelně kontrolovány.
- Detektory plynu by měly být použity, jestliže se mohou uvolnit oxidační plyny.
- Vezměme si například systém pracovních povolení pro údržbové činnosti.

8.2.2. Osobní ochranné pomůcky

- : Posouzení rizika by mělo být provedeno a zdokumentováno pro každou pracovní oblast, posuďte rizika související s používáním výrobku a vyberte OOP, které odpovídají příslušnému riziku. Následující doporučení by měla být brána v úvahu.
- OOPP by měly být vybrány v souladu s doporučením norem EN/ISO.

• Ochrana očí/obličej

- : Při přepouštění a rozpojování spojů používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.
- Standard EN 166 - Osobní ochrana očí - specifikace.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve změně nařízení (EU) 2015/830

Dusík (zchlazený, kapalný)

Odkaz na BL: 00089_LIQ

- Ochrana kůže
 - Ochrana rukou : Noste ochranné rukavice při manipulaci s kontejnery s plyny.
Standard EN 388 - ochranné rukavice proti mechanickému riziku.
Používejte izolační rukavice při transportu nebo při rozpojování spojů.
Standard EN 511 - Ochranné rukavice proti chladu.
 - Jiné : Používejte bezpečnostní obuv při manipulaci s kontejnery.
Standard EN ISO 20345 - Osobní ochranné pomůcky - Bezpečnostní obuv.
- Ochrana dýchacích orgánů : Dýchací přístroj nebo stlačený vzduch s maskou použijte v případě sníženého obsahu kyslíku v atmosféře.
Standard EN 137 - Dýchací přístroj se samostatným otevřeným okruhem na tlakový vzduch s celoobličejovou maskou.
- Tepelné nebezpečí : Nic v dodatku k v.u. oddílu.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

: Není nutno nic zajišťovat.

ODDÍL 9: fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

- Fyzikální stav při 20°C / 101.3kPa : Plyn
- Barva : Bezbarvá kapalina.

Zápach : Výstraha podle zápachu není možná.

Práh zápachu : Prahová hodnota zápachu je subjektivní a neadekvátní pro varování na přeexponování.

pH : Nevhodné pro plyny a směsi plynů.

Bod tání / rozmezí bodu tání / Teplota tuhnutí : -210 °C

Bod varu : -196 °C

Bod vzplanutí : Nevhodné pro plyny a směsi plynů.

Rychlost odpařování : Nevhodné pro plyny a směsi plynů.

Hořlavost (pevné látky, plyny) : Nehořlavý

Omezené množství : Nehořlavý.

Tlak páry [20°C] : Nepoužito.

Tlak páry [50°C] : Nepoužito.

Hustota par : Nepoužito.

Relativní hustota, kapalina (voda=1) : 0,8

Relativní hustota, plyn (vzduch=1) : 0,97

Rozpustnost ve vodě : 20 mg/l

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow)) : Nevhodné pro anorganické plyny.

Teplota samovznícení : Nehořlavý.

Teplota rozkladu : Nepoužito.

Viskozita : Vlastnosti nejsou známy.

Výbušnost : Nepoužito.

Oxidační vlastnosti : Nepoužito.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve změně nařízení (EU) 2015/830

Dusík (zchlazený, kapalný)

Odkaz na BL: 00089_LIQ

9.2. Další informace

Molekulová hmotnost : 28 g/mol
Kritická teplota [°C] : -147 °C

ODDÍL 10: stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

: Žádné nebezpečné reakce než účinky popsané níže.

10.2. Chemická stabilita

: Za normálních okolností je stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

: Bez význačných příznaků.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

: Vyhněte se vlhkosti v instalačních systémech.

10.5. Neslučitelné materiály

: Přídavné informace slučitelné s ustanoveními ISO 1114. .

Materiály, jako je uhlíková ocel, nízkolegované uhlíkové ocele a plasty křehnou při nízkých teplotách a jsou důvodem selhání. Používejte vhodné materiály kompatibilní s kryogenními podmínkami které jsou v chladících systémech se zkapalněným plynem.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

: Bez význačných příznaků.

ODDÍL 11: toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita : Tento produkt nepůsobí toxicky.

Žiravost/dráždivost pro kůži : Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Vážné poškození očí / podráždění očí : Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže : Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Mutagenicita : Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Karcinogenita : Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Toxický pro reprodukci: Plodnost : Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Toxický pro reprodukci: nenarozené dítě : Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice : Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Nebezpečnost při vdechnutí : Nevhodné pro plyny a směsi plynů.

ODDÍL 12: ekologické informace

12.1. Toxicita

Posouzení : Tento produkt nepůsobí ekologické škody.

EC50 48 hodinová dávka - Daphnia magna [mg/l] : Údaje nejsou k dispozici.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve změně nařízení (EU) 2015/830

Dusík (zchlazený, kapalný)

Odkaz na BL: 00089_LIQ

72hodinová dávka EC50 řasy [mg/l] : Údaje nejsou k dispozici.
 96hodinová dávka LC50 - ryby [mg/l] : Údaje nejsou k dispozici.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Posouzení : Tento produkt nepůsobí ekologické škody.

12.3. Bioakumulační potenciál

Posouzení : Tento produkt nepůsobí ekologické škody.

12.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Posouzení : Tento produkt nepůsobí ekologické škody.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Posouzení : Není klasifikován jako PBT nebo vPvB.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky : Může způsobit poškození vegetace mrazem.
 Účinek na ozónovou vrstvu : Bez význačných příznaků.
 Vliv na globální oteplování : Bez význačných příznaků.

ODDÍL 13: pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Smí být vypouštěn do atmosféry na dobře větraném místě.
 Nevypouštějte v jakémkoliv místě, kde by akumulace plynu mohla být nebezpečná.
 Vrátit nepoužitý produkt v původní lahvi dodavateli.

Seznam nebezpečných odpadů : 16.05.05 Plynyv tlakových nádobách, které nejsou uvedeny v 16.05.04.

13.2. doplňující informace

: Externí zpracování a likvidace odpadů by mělo být v souladu s platnými místními a / nebo národními předpisy.

ODDÍL 14: informace pro přepravu

14.1. UN číslo

Číslo OSN : 1977

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Silniční přeprava (ADR) : DUSÍK, HLUBOCE ZCHLAZENÝ, KAPALNÝ
Letecká přeprava : Nitrogen, refrigerated liquid
Námořní přeprava (IMDG) : NITROGEN, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Označení :



2.2 : Nehořlavé, netoxické plyny.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve změně nařízení (EU) 2015/830

Dusík (zchlazený, kapalný)

Odkaz na BL: 00089_LIQ

Silniční přeprava (ADR)

Třída	: 2
Klasifikační kód	: 3A
Číslo nebezpečnosti	: 22
Tunel/Omezení	: C/E - Přeprava v cisternách: Průjezd zakázán tunely kategorie C, D a E; Jiná přeprava: Průjezd zakázán tunely kategorie E

Letecká přeprava

Class / Div. (Sub. risk(s)) : 2.2

Námořní přeprava (IMDG)

Class / Div. (Sub. risk(s)) : 2.2

Nouzový plán - nebezpečí požáru : F-C

Nouzový plán - nebezpečí rozlití : S-V

14.4. Obalová skupina

Silniční přeprava (ADR) : Nepoužije se

Letecká přeprava : Nepoužije se

Námořní přeprava (IMDG) : Nepoužije se

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Silniční přeprava (ADR) : Bez význačných příznaků.

Letecká přeprava : Bez význačných příznaků.

Námořní přeprava (IMDG) : Bez význačných příznaků.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pokyny pro balení

Silniční přeprava (ADR) : P203

Letecká přeprava

Osobní a nákladní letadla : 202.

Nákladní letadlo : 202.

Námořní přeprava (IMDG) : P203

Zvláštní opatření pro dopravu : Nedopravujte plyn na vozidlech, jejichž ložná plocha není oddělena od kabiny řidiče. Zajištěte informovanost řidiče vozidla o rizikosti nákladu a o postupu při nehodách a nouzovém stavu.
Před dopravou kontejnerů s produktem:
Zajištěte dostatečné větrání !.
Zajištěte, aby byly kontejnery bezpečně zajištěny proti pohybu.
Zajištěte, aby ventily láhví byly uzavřeny a těsné!.
Zajištěte, aby byl ventil opatřen správně nasazenou a dotaženou uzavírací maticí anebo zátkou (pokud se používá).
Zajištěte, aby byl ventil opatřen správně nasazeným bezpečnostním zařízením (pokud se takového zařízení používá).

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

: Nepoužito.

ODDÍL 15: informace o předpisech

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve změně nařízení (EU) 2015/830

Dusík (zchlazený, kapalný)

Odkaz na BL: 00089_LIQ

POPŘENÍ ODPOVĚDNOSTI

: Před použitím tohoto produktu v jakémkoliv novém procesu anebo před zahájením pokusů s ním je nutno si podrobně prostudovat jeho kompatibilitu s materiály a bezpečnost!

Podrobnosti, uvedené v tomto dokumentu, se v době jeho předání do tisku považovaly za správné.

I přesto, že přípravě tohoto dokumentu se věnovala maximální možná péče, nemůžeme převzít jakoukoliv odpovědnost za úrazy, škody na zdraví ani věcné škody, způsobené jeho používáním.

End of document