

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

DETEX PLUS

Datum vytvoření	11.01.2021	Číslo verze	2.0
Datum revize	02.08.2024		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku	DETEX PLUS
Látka / směs	směs
Číslo	18180
UFI	1300-F04Y-7005-AFPF

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Pro čištění pomocí pump - na ocel a měď. Pouze pro profesionální použití.

Systém deskriptorů použití

PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor

Jméno nebo obchodní jméno	REGULUS s.r.o.
Adresa	Do Koutů 1897/3, Praha 4, 14300
	Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	45317020
DIČ	CZ45317020
Telefon	+420 241 764 506
E-mail	regulus@regulus.cz

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno	MANTA ECOLOGICA s.r.l.
Adresa	Via Archimede, 45 Log Campagnola , 37059 S. Maria di Zevi
	Itálie
Telefon	+39 045 8731511

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	Jindřich Vrbenský
E-mail	J.Vrbensky@email.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Met. Corr. 1, H290
Skin Corr. 1A, H314
Eye Dam. 1, H318
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Může být korozivní pro kovy.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Může způsobit podráždění dýchacích cest. Způsobuje vážné poškození očí. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

DETEX PLUS

Datum vytvoření 11.01.2021
Datum revize 02.08.2024

Číslo verze 2.0

2.2. Prvky označení Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

kyselina chlorovodíková ... %

Standardní věty o nebezpečnosti

H290 Může být korozivní pro kovy.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P234 Uchovávejte pouze v původním balení.
P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
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.
P310 Okamžitě volejte lékaře.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P390 Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám.
P501 Odstraňte obsah/obal podle platných předpisů.

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Směs.

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.
Index: 017-002-01-X CAS: 7647-01-0 ES: 231-595-7 Registrační číslo: 01-2119484862-27	kyselina chlorovodíková ... %	>35-<40	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335 Specifický koncentrační limit: STOT SE 3, H335: C ≥ 10 % Eye Dam. 1, H318: C ≥ 1 % Met. Corr. 1, H290: C ≥ 0,1 % Skin Corr. 1B, H314: 10 % ≤ C < 25 % Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 25 %	1, 2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

DETEX PLUS

Datum vytvoření 11.01.2021
Datum revize 02.08.2024

Číslo verze 2.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 015-011-00-6 CAS: 7664-38-2 ES: 231-633-2 Registrační číslo: 01-2119485924-24	kyselina fosforečná ... %	>1-<2	Skin Corr. 1B, H314 Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2, H319: 10 % ≤ C < 25 % Skin Irrit. 2, H315: 10 % ≤ C < 25 %	1, 2
CAS: 68424-85-1	kvarterní amonné sloučeniny, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chloridy	>0,15- <0,46	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	

Poznámky

- Poznámka B: Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá. V části 3 mají záznamy s poznámkou B obecné označení tohoto typu: „... % nitric acid“ („... % kyselina dusičná“). V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je uvedena v hmotnostních procentech.
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uveďte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

OKAMŽITĚ KONTAKTUJTE LÉKAŘE. Odejděte ze znečištěného prostoru a udržujte zraněného v klidu ve větraném prostoru. Pokud je zraněný v bezvědomí, umístěte ho v bezpečné poloze na boku, dokud nedorazí lékařský personál.

Při styku s kůží

OKAMŽITĚ KONTAKTUJTE LÉKAŘE. Oblasti těla, které přišly do styku, i když máte jen podezření, okamžitě a hojně omyjte tekoucí vodou a případně mýdlem. Odstraňte kontaminovaný oděv. Nepoužívejte neutralizační látky a neaplikujte masti dříve než za 24 hodin nebo bez pokynů lékaře.

Při zasažení očí

"OKAMŽITĚ KONTAKTUJTE LÉKAŘSKÉHO ODBORNÍKA. Okamžitě a vydatně, alespoň 15 minut, vyplachujte tekoucí vodou s otevřenými víčky a poté chraňte oči sterilní gázou nebo čistým suchým kapesníkem. Bez doporučení očního lékaře nepoužívejte oční kapky nebo masti."

Při požití

OKAMŽITĚ VYHLEDEJTE LÉKAŘSKÉ OŠETŘENÍ. Vypláchněte ústa velkým množstvím vody, bez požití. Nevyvolávejte zvracení a nic nepodávejte bez dohledu zdravotnického personálu..

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Páry/mlhy poškozují dýchací cesty. Příznaky jsou: kašel, dušnost, bolest hlavy a nevolnost.

Při styku s kůží

Produkt vážně poškozuje sliznice i pokožku hlubokými destruktivními ulceracemi.

Při zasažení očí

Produkt vážně poškozuje oči s rizikem ztráty zraku.

Při požití

Po požití je patrná silná bolest (s nebezpečím perforace!), nevolnost, zvracení a průjem.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

DETEX PLUS

Datum vytvoření 11.01.2021
Datum revize 02.08.2024

Číslo verze 2.0

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádné informace od dodavatele. Postupujte symptomaticky.

Další údaje

Viz oddíl 4.1 Popis první pomoci.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Vodní sprcha, CO₂, pěna odolná alkoholu, chemické prášky v závislosti na látkách zasahujících do požáru.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nevdechujte výpary. Při tepelném rozkladu se uvolňují zdraví škodlivé výpary (CH₃, CO_x). Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Používejte ochranný oděv pro dýchací cesty, oči a pokožku. K rozptýlení výparů a ochraně osob účastnících se hašení lze použít vodní sprchu. Je také vhodné používat samoobslužný dýchací přístroj, zvláště pokud pracujete v uzavřených a špatně větraných prostorách. Noste specifické ochranné prostředky hasičského týmu.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Pro ty, kteří nezasahují přímo:

Přesuňte se pryč z oblasti obklopující únik nebo uvolnění. Věnujte zvláštní pozornost možnosti uklouznutí. Nekuřte.

Pro ty, kteří zasahují přímo:

Noste rukavice a ochranný oděv. Věnujte zvláštní pozornost možnosti uklouznutí. Nekuřte. Zachyťte netěsnosti zeminou nebo pískem. Pokud produkt unikl do vody, do kanalizace nebo kontaminoval půdu nebo vegetaci, informujte příslušné orgány. Zabraňte vniknutí do kanalizace. Evakuujte nebezpečnou oblast, v případě potřeby se poradte s odborníkem.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zachyťte netěsnosti zeminou nebo pískem. Zabraňte vniknutí produktu do kanalizace, povrchové nebo podzemní vody a půdy. Pokud produkt vytekl ve velkém množství do vodního toku nebo kontaminoval půdu nebo vegetaci, informujte příslušné orgány.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

6.3.1 Doporučení pro omezení úniku

Zachyťte a absorbujte rozlitou kapalinu pomocí inertních absorpčních materiálů (písek, zemina nebo jiné specifické produkty) a umístěte do nádob s uzávěry. Nepoužívejte piliny ani jiné hořlavé materiály. Po sběru omyjte zasažené místo a materiály velkým množstvím vody v zásaditém roztoku (soda, hydrogenuhličitan atd.), čímž vzniklý odpad znovu získáte.

6.3.2 Doporučení pro čištění rozlitých látek

Nádoby s uzávěry je nutné dodávat výhradně specializovaným firmám.

6.3.3 Další informace a nevhodné techniky

Nepoužívejte piliny ani jiné hořlavé materiály.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte normální opatření pro senzitivní chemikálie chránící jak sebe, tak nebezpečný kontakt. Během používání nejezte, nepijte a nekuřte.. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

Skladujte v originálním balení na chladném, větraném místě. Nevystavujte přímému slunečnímu záření. Neskladujte s nekompatibilními materiály. produkt není hořlavý, ale může reagovat bouřlivě s hořlavými látkami. Zabraňte kontaktu s bázemi, alkáliemi, lehkými kovovými prášky, silnými redukčními činidly. Obaly skladujte uzavřené. neskladujte venku.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
10 kg	kanystř	HDPE

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

DETEX PLUS

Datum vytvoření 11.01.2021
Datum revize 02.08.2024

Číslo verze 2.0

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Údaje nejsou k dispozici.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Profesionální, průmyslové použití: dodržujte pokyny uvedené na etiketě a v technických listech.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
chlorovodík (CAS: 7647-01-0)	PEL	8 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	PEL	5 ppm	
	NPK-P	15 mg/m ³	
	NPK-P	10 ppm	
kyselina fosforečná (CAS: 7664-38-2)	PEL	1 mg/m ³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	PEL	0,25 ppm	
	NPK-P	2 mg/m ³	
	NPK-P	0,49 ppm	

Evropská unie

Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
kyselina chlorovodíková ... % (CAS: 7647-01-0)	OEL 8 hodin	8 mg/m ³	
	OEL 8 hodin	5 ppm	
	OEL 15 minut	15 mg/m ³	
	OEL 15 minut	10 ppm	
kyselina fosforečná ... % (CAS: 7664-38-2)	OEL 8 hodin	1 mg/m ³	
	OEL 15 minut	2 mg/m ³	

DNEL

kyselina fosforečná ... %					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	10,7 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	1,0 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Inhalačně	1,0 mg/m ³	Akutní účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	4,57 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	0,36 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Orálně	0,1 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

DETEX PLUS

Datum vytvoření 11.01.2021

Datum revize 02.08.2024

Číslo verze

2.0

kyselina chlorovodíková ... %

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	8 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Inhalačně	15 mg/m ³	Akutní účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	8 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	15 mg/m ³	Akutní účinky místní		

PNEC

kvarterní amonné sloučeniny, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chloridy

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pitná voda	0,42 µg/l		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	160 µg/l		
Voda (občasný únik)	0,16 µg/l		
Sladkovodní sedimenty	68 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	1,66 mg/kg sušiny půdy		
Mořská voda	0,096 µg/l		
Mořské sedimenty	15,75 mg/kg sušiny sedimentu		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

DETEX PLUS

Datum vytvoření 11.01.2021
Datum revize 02.08.2024

Číslo verze 2.0

8.2. Omezování expozice

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. 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 expoziční limity, 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 očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce). Oční sprška k výplachu očí musí být k dispozici.

Při manipulaci s výrobkem přísně používejte ochranu očí/obličeje v souladu s obecnými pokyny.

OOP pro oči jsou druhou kategorií a musí být opatřeny nesmazatelným označením CE a číslem notifikované osoby, která vydala osvědčení. S jejich použitím se počítá na všech místech tam, kde existuje riziko výronů pevných látek těles, kapalin nebo optického záření. Pro nositele brýlí je možné použít je přes brýle, pokud je doba používání omezena.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: nepropustné ochranné rukavice (neopren- guma) vyhovující ČSN EN 374, odolné výrobku Podle doby kontaktu vyberte rukavice s vhodným indexem IP (permeace).

Výběr rukavic závisí na práci pracovníka, vlastnostech rukavice a její biokompatibilita. Vždy musí být zaručena "přílnavost". Obecné požadavky na výběr nejvhodnějšího OOPP jsou: nezávadnost, ergonomie / pohodlí, obratnost, přenos a absorpce vodní páry a čištění. Pokud jde o tyto požadavky, referenční technickou normou je UNI EN 420 - Ochranné rukavice. Všeobecné požadavky a zkušební metody. Rukavice, které chrání před chemikáliemi jsou regulováno EN374 - Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismy. Základní požadavky na tento typ rukavic jsou: pronikání a permeace. Chemické ochranné rukavice se dělí na tři kategorie: typ A, B a C; příslušnost ke kterému závisí na počtu testovaných chemikálií ze seznamu 18 látek, které dosáhly definovanou dobu permeace. Rukavice je nutné před použitím zkontrolovat. Volba rukavice založené na odolnosti musí být vyrobeny podle UNI EN 16523 normy - Stanovení odolnosti materiálů proti prostupu chemických produktů. Použijte správnou techniku k sejmutí rukavic a vyhněte se kožnímu kontaktu s kontaminovaným vnějším povrchem rukavice. Po použití si umyjte a osušte ruce.

Ochrana těla: zamezte přímému kontaktu s pokožkou používáním ochranných pomůcek vhodných pro různé pracovní operace. Na pracovišti zajistěte bezpečnostní sprchu.

OOP na tělo mohou být různých kategorií v závislosti na jejich konkrétním použití. Při běžné práci běžný pracovní oděv nabízí vlastnosti, které poskytují pracovníkům dostatečnou ochranu. v činnosti představující zvláštní rizika, specifické „ochranné oblečení“, které zakrývá nebo nahrazuje osobní oblečení a které je navrženo se specifickými ochrannými vlastnostmi. Základní požadavky týkající se ergonomie a zdraví OOP pro tělo jsou: nezávadnost materiálů, pohodlí a

faktory účinnosti, konstrukce, tepelný odpor oblečení a charakteristiky operátorů. Norma EN 13688 Ochranné oděvy - Všeobecné požadavky.

Pokud to vedoucí služeb prevence a ochrany považuje za nutné, lze nosit ochranný oděv v kombinaci s vhodným prostředkem na ochranu dýchacích cest a s botami, rukavicemi nebo jinými ochrannými prostředky.

Při manipulaci s výrobkem používejte ochranný oděv odolný proti kyselinám v souladu s výše uvedenými obecnými pokyny a typem činnosti.

Ochrana dýchacích cest

V případě nedostatečného větrání použijte masku s vhodným filtrem (typ E). Ochranný dýchací přístroj musí být vybrán podle normy EN 141.

Teplné nebezpečí

Neočekává se, že směs/produkt způsobí nebo podstoupí výrazné teplotní změny během zamýšleného použití.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Zabraňte uvolnění produktu do životního prostředí.

Další údaje

Vhodné technické kontroly

Pokud se po vyhodnocení rizik a přijetí preventivních technických a/nebo organizačních opatření kolektivní ochrany ukáže, že stále existuje zbytkové riziko pro pracovníka, je nutné vybavit pracovníka osobními ochrannými pracovními prostředky. V každém podniku však platí pokyny vedoucího prevence a musí být dodržena ochranná služba, která posoudí riziko vyplývající ze všech produktů používaných v každé pracovní fázi. Před výběrem OOP k nošení je tak je nezbytné znát rizika spojená s pracovním prostředím, podmínkami prostředí, prací nositele a po prostudování poskytnutých pokynů výrobcem. Všechny OOP patřící do třetí kategorie musí být operátorům dodány pouze po odpovídajícím zaškolení. Použití této směsi neznamená použití směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky vyplývajícími z expozice karcinogenům resp. mutagenům při práci.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

DETEX PLUS

Datum vytvoření	11.01.2021	Číslo verze	2.0
Datum revize	02.08.2024		

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	červená
Zápach	charakteristický, štiplavý
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
kyselina chlorovodíková ... % (CAS: 7647-01-0)	<-40 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>100 °C
kyselina chlorovodíková ... % (CAS: 7647-01-0)	85-90 °C
Hořlavost	nehořlavá
kyselina chlorovodíková ... % (CAS: 7647-01-0)	nehořlavá
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	1,5 (neředěno)
kyselina chlorovodíková ... % (CAS: 7647-01-0)	<1 (31% roztok při 20 °C)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	rozpustná
kyselina chlorovodíková ... % (CAS: 7647-01-0)	neomezená
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,06-1,08 g/cm ³ při 20 °C
kyselina chlorovodíková ... % (CAS: 7647-01-0)	1,15-1,16 g/cm ³ při 20 °C
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	údaj není k dispozici

9.2. Další informace

Obsah organických rozpouštědel (VOC) 0,46 %
Produkt je silná kyselina, která při použití mimo zamýšlené použití může napadnout některé kovy, zejména hliník a jeho slitiny.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za normálních podmínek použití a dodržení doporučených způsobů použití nehrozí riziko reaktivity.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek použití a skladování.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Reaguje bouřlivě s vodou a alkoholem za vývinu tepla.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Produkt nezahřívajte. Nevystavujte vysokému tlaku a slunci.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před chemikáliemi obecně, před silnými kyselinami, zásadami, redukčními a oxidačními činidly. Může být korozivní pro kovy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

DETEX PLUS

Datum vytvoření 11.01.2021
Datum revize 02.08.2024

Číslo verze 2.0

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

DETEX PLUS						
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	ATE	76090 mg/kg				Výpočet hodnoty

kvarterní amonné sloučeniny, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chloridy						
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀	350 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)		
Dermálně	LD ₅₀	2848 mg/kg TH		Králík		

kyselina fosforečná ... %						
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀	>300-<2000 mg/kg TH		Potkan (Rattus norvegicus)		

kyselina chlorovodíková ... %						
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Inhalačně	LC ₅₀	7051 mg/m ³ vzduchu		Potkan (Rattus norvegicus)		

Žíravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici. Žíravý produkt: způsobuje nevratné kožní léze, jako je viditelná nekróza přes epidermis a do dermis.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Karcinogenita

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

DETEX PLUS

Datum vytvoření 11.01.2021
Datum revize 02.08.2024

Číslo verze 2.0

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Další údaje

Složka Kyselina chlorovodíková...%:

OBECE: v roztoku má korozivní nebo dráždivý účinek na organické tkáně, v závislosti na jeho koncentraci.

KONTAKT S POKOŽKOU: Způsobuje dermatitidu a poleptání v závislosti na koncentraci a dobu trvání kontaktu.

KONTAKT S OČIMA: Může způsobit těžké popáleniny oční bulvy (slepota) - příčiny expozice par způsobuje slzení, silné podráždění a zánět spojivek.

VDECHOVÁNÍ: vdechování par, zvláště pokud je vysoká koncentrace, dráždí dýchací systém a provokuje zánět sliznice s možnou rýmou, kašlem, bronchitidou a kongescí plic.

POŽITÍ: Způsobuje vážné poškození trávicího traktu, způsobuje bolesti a to nejzávažnější případy, křeče a perforace střeva.

EXPERIMENTÁLNÍ ÚDAJE O TOXICITĚ (vztaheno na bezvodou kyselinu):

LC50 inhalační krysa: 1,68 mg / l na 60 '

LD50 orálně králík: 900 mg / kg

Koncentrace 1 500 ppm je pro člověka smrtelná během několika minut.

Kyselina fosforečná...%

CESTA EXPOZICE: do organismus může být absorbována vdechováním svého aerosolu a požitím.

NEBEZPEČÍ VDECHOVÁNÍ: Nebude dosaženo nebezpečné kontaminace nebo bude dosaženo pouze v případě odpařování látky při 20 ° C

ÚČINKY KRÁTKODOBÉ EXPOZICE: žravý pro oči, kůže a dýchací systém. Korozivní při požití.

NEBEZPEČÍ / PŘÍZNAKY:

VDECHOVÁNÍ: pocit pálení, kašel, bolest v krku a obtížné dýchání.

KŮŽE: Bolest, zarudnutí, popáleniny kůže a puchýře.

Oči: Bolest, zarudnutí, těžké popáleniny.

POŽITÍ: Bolest břicha, pocit pálení a šok nebo kolaps.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Používejte v souladu se správnou pracovní praxí, zabraňte rozptýlení produktu do životního prostředí.

Akutní toxicita

kvarterní amonné sloučeniny, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chloridy

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC ₅₀		0,016 mg/l	48 hodin	Korýši (Daphnia magna)		ISO/CD46 69
EC ₅₀	OECD 201	0,049 mg/l	72 hodin	Řasy (Selenastrum capricornutum)		
LC ₅₀	OECD 203	0,28 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		

kyselina fosforečná ... %

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC ₅₀		3-3,325 mg/l	96 hodin	Ryby (Lepomis macrochirus)		
EC ₅₀	OECD 202	100 mg/l	48 hodin	Korýši (Daphnia magna)		pH 7
EC ₅₀	OECD 201	0,73 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

DETEX PLUS

Datum vytvoření 11.01.2021
Datum revize 02.08.2024

Číslo verze 2.0

kyselina chlorovodíková ... %

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC ₅₀	OECD 202	0,45 mg/l	48 hodin	Bezobratlí (Daphnia magna)		
LC ₅₀		20,5 mg/l	96 hodin	Ryby (Lepomis macrochirus)		
EC ₅₀	OECD 201	0,73 mg/l		Řasy (Chlorella vulgaris)		

Chronická toxicita

kvarterní amonné sloučeniny, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chloridy

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	OECD 201	0,009 mg/l	72 hodin	Řasy (Selenastrum capricornutum)		

kyselina fosforečná ... %

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	OECD 201	100 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		pH 705

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

Biologická odbouratelnost

kvarterní amonné sloučeniny, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chloridy

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
		28 dní		Snadno biologicky odbouratelný

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

kvarterní amonné sloučeniny, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chloridy

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Kow	2,75				20°C
BCF	79 l/kg				

12.4. Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

kvarterní amonné sloučeniny, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chloridy

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota
Log Koc	1640329		20°C

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

DETEX PLUS

Datum vytvoření	11.01.2021	Číslo verze	2.0
Datum revize	02.08.2024		

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Klasifikace znečištění vody v Německu (AwSV, z 18. dubna 2017):

WGK 2: nebezpečný pro vody

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. 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. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

06 01 06* Jiné kyseliny

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 3264

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (Kyselina chlorovodíková, fosforečná)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8 Žíravé látky

14.4. Obalová skupina

II

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Nebezpečný pro vodu.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Neplánuje se.

Doplňující informace

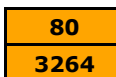
Nejsou k dispozici.

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



C1

8



Kód omezení pro tunely

(E)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

DETEX PLUS

Datum vytvoření 11.01.2021
Datum revize 02.08.2024

Číslo verze 2.0

Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér 852
Balící instrukce kargo 856

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán) F-A, S-B
MFAG 760

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, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, 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, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. 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, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Tento bezpečnostní list obsahuje jeden nebo více scénářů expozice v integrované formě. Obsah, kde je to relevantní, byl zahrnut do oddílů 1.2, 8, 9, 12, 15 a 16 stejného bezpečnostního listu.

Další údaje

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H290 Může být korozivní pro kovy.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P234 Uchovávejte pouze v původním balení.
P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
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.
P310 Okamžitě volejte lékaře.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P390 Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálnímu škodám.
P501 Odstraňte obsah/obal podle platných předpisů.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

DETEX PLUS

Datum vytvoření	11.01.2021	Číslo verze	2.0
Datum revize	02.08.2024		

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	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktan-ol-voda rozdělovací koeficient
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pokyny pro školení

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

Doporučená omezení použití

Používejte jen podle doporučení dodavatele.

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

DETEX PLUS

Datum vytvoření 11.01.2021

Datum revize 02.08.2024

Číslo verze

2.0

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 2.0 nahrazuje verzi BL z 11.01.2021. Změny byly provedeny ve všech oddílech podle nové revize od dodavatele z 29.5.2023. Změna složení, nové texty.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu a podle dodavatele.

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.