

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle čl. Nařízení (ES) č.1907/2006 – REACH a nařízením 1272/2008 - CLP


Datum vydání: červenec 2007

Verze 4

Datum revize: Leden 2023

ODDÍL 1	Identifikace látky/směsi a společnosti /podniku	
1.1	Identifikátor výrobku	Chlorid hlinitý – 30% roztok
	Další názvy nebo označení výrobku:	-
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
	Průmyslové a profesionální použití k čištění a úpravě vod, papírenský průmysl	
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
	Dodavatel	CHEM Logistic s. r. o. Semtín 112, 533 53 Pardubice – Semtín IČ 27494942 Tel: +420 466 822 690 info@chemlogistic.cz
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Toxikologické informační středisko Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2 Tel. 224919293, 224915402 (nepřetržitá telefonická informační služba)

ODDÍL 2	Identifikace nebezpečnosti	
2.1	Klasifikace látky nebo směsi	
	Eye Dam.1;H318 Metal Corr.1;H290	
	Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí: Dráždí pokožku a sliznice. Při požití vyvolává nevolnost. Může způsobit těžké poškození očí. Koroduje kovy – hliník.	

2.2	Prvky označení	
identifikátor produktu	Chlorid hlinitý 30%	
výstražný symbol nebezpečnosti		
signální slovo	Nebezpečí	
standardní věty o nebezpečnosti (H-, EUH- věty)	H318 H290	Způsobuje vážné poškození očí Může být korozivní pro kovy

pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty)	P280 P305+P351+P358	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýl PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
	P301+P310 P406	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře Skladujte v obalu odolném proti korozi
		Obsahuje: chlorid hlinitý (bazický)
Dodavatel	CHEM Logistic s. r. o. Semtín 112, 533 53 Pardubice – Semtín IČ 27494942 Tel: +420 466 822 690 info@chemlogistic.cz	

2.3	Další nebezpečnost
	Nesplňuje kritéria pro látky perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB). Nejedná se o SVHC látku. Nesplňuje kritéria pro látky narušující činnosti endokrinního systému – endokrinní disruptor (ED). Koroze pro kovy. Ve vodě hydrolyzuje za vzniku kyseliny chlorovodíkové. Rozpustnost je závislá na pH a zvyšuje se s klesajícím pH (zvětšující se kyselostí). V důsledku hydrolyzy pH klesá.

ODDÍL 3	Složení / informace o složkách					
3.2.	Směsi					
Charakteristika produktu: směs – vodný roztok (neobsahuje nano složku)						
Název složky	Registrační číslo	Index číslo	Číslo CAS	Číslo ES	Obsah v %	Klasifikace
Chlorid hlinitý (bazický)	01-2119531563-43	není přiděleno	1327-41-9	215-477-2	Cca 30	Eye Dam.1;H318 Met.Corr.1;H290

SCL,M,ATE: limity neuvedeny
Úplné znění H-vět viz oddíl 16

ODDÍL 4	Pokyny pro první pomoc
4.1	Popis první pomoci
	Obecné zásady: Postiženou osobu, vyvést ze zamořeného prostoru, uvést ji do stavu klidu, usnadnit jí dýchání uvolněním oděvu, sledovat a v případě potřeby udržovat její životní funkce. Pokud se projevují příznaky akutního poškození zdraví (ztížené dýchání, neustávající kašel, bolesti na hrudi, nevolnost, zhoršené smyslové vnímání, mdloba apod.) přivolat lékaře nebo dopravit poškozenou osobu k lékaři.
	Při styku s kůží: Opatrně odstranit zbytky látky z nechráněné kůže a zasažené místo důkladně omýt mýdlem a velkým množstvím tekoucí vody. Pokud se projeví příznaky poškození kůže (zčervenání, svědění, pálení, bolest, otok apod.) konzultovat stav poranění s lékařem.
	Při zasažení očí: Vyjmout případné oční kontaktní čočky a co nejdříve začít promývat zasažené oko vodou. V případě potřeby rozevřít násilím křečovitě stažená víčka. Vyvarovat se znečištění nezasaženého oka znečištěnou promývací kapalinou. Promývat alespoň 10 minut. Pokud se projevují příznaky závažnějšího poškození oka (neustávající pálení a slzení, bolest, ztráta schopnosti vidění) vyhledat co nejrychleji lékařskou pomoc.

	Při požití: Postiženou osobu zklidnit, ústa vypláchnout čistou vodou. Nevyvolávat zvracení, nepodávat aktivní uhlí ! Pokud postižená osoba zvrací spontánně, kontrolovat, aby nedocházelo ke vdechování zvratků. Co nejdříve přivolat lékaře nebo dopravit postiženou osobu k lékaři.
	Při vdechování: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v pozici usnadňující dýchání
4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
	Nejsou známy
4.3	Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
	Na pracovišti tekoucí voda a mýdlo. Specifická antidota – nejsou známa. V případě požití a zasažení očí vyhledat lékařskou pomoc.

ODDÍL 5	Opatření pro hašení požáru
5.1	Hasiva
	Vhodná hasiva: Nehořlavý roztok. Druh hasiva přizpůsobit látce hořící v okolí
	Nevhodná hasiva: Neuvejena
5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
	Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin (chlorovodík, chlor)
5.3	Pokyny pro hasiče
	Hazchem kod: 2R (úplná ochrana)

ODDÍL 6	Opatření v případě náhodného úniku
6.1	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
	Vzdálit osoby neúčastníci se odstranění důsledků havárie z jejího dosahu.. Uzavřené prostory větrat. Při odstraňování důsledků havárie používat předepsané osobní ochranné pomůcky. Při pracích na zneškodňování havárie používat izolační dýchací přístroj v kombinaci s úplným protichemickým oblekem. Pro únik ze zamořeného prostoru používat masku s filtrem E proti kyselým parám. Při velkých haváriích evakuace osob z ohroženého prostoru. Plyny/páry/dým srazit vodním postřikovacím paprskem
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí
	Zabránit průniku látky do půdy, odpadních systému, povrchových a podzemních vod.
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
	Při velkém úniku produkt odčerpejte , v případě potřeby neutralizovat vápnem. Při menším úniku absorbujte vhodným savým materiálem (univerzální sorbent, v nouzi suchá zemina). Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo odstranění. Zasažené místo důkladně opláchnout vodou.
6.4	Odkaz na jiné oddíly
	8.2 – omezování expozice, 13 – doporučený způsob odstraňování odpadu

ODDÍL 7	Zacházení a skladování
7.2	Opatření pro bezpečné zacházení
	Používat v dobře větraných prostorech nebo používat místní odsávání. Při práci dodržovat základní požadavky bezpečné práce s látkami ohrožujícími zdraví a vodní prostředí. Používat doporučené osobní

	ochranné prostředky. Vodu znečištěnou výrobkem nevylévat nebo nevypouštět do kanalizace. Při manipulaci se zakazuje jíst, pít a kouřit. Zařízení musí být vybavené hasicími prostředky. Zařízení, kde se s látkou pracuje musí být těsné, vybavené havarijním prostorem pro případ úniku (havarijní vany, zachytné jímky) a zabránění úniku do životního prostředí. Všechny použité materiály musí být odolné jak látky tak i parám. Pracoviště musí být udržováno v čistotě a únikové cesty musí zůstat volné.
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
	Skladovat v suchém, chladném místě. Každé pracoviště nebo sklad musí být vybaveno ventilací a přívodem vody. Neskladovat spolu s alkalickými látkami, silnými oxidačními činidly. Neskladovat v nádobách z nelegované oceli, hliníku nebo zinku. V případě skladování roztoku musí být skladovací nádrže vybaveny zachytnou nádrží a musí být příslušně označeny.
7.3	Specifické konečné použití
	Viz. Oddíl 1.2. Expoziční scénář – příloha

ODDÍL 8	Omezování expozice / osobní ochranné prostředky		
8.1	Kontrolní parametry		
	<p>Expoziční limity (Česko): Látka není uvedena v nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení.</p> <p>Limitní hodnoty expozice: (pro chlorovodík) PEL 8 mg/m³ NPK-P 15 mg/m³</p> <p>Limitní hodnoty EU : (chlorovodík) TWA (8 hod.) 8 mg/m³</p> <p>Biologické limitní hodnoty (vyhl. MZd č.432/2003Sb.) : nestanoveny</p>		
	Expoziční limity (REACH): DNEL : (chlorid hlinitý, bazický)	zaměstnanec	spotřebitel
	Inhalační cesta		
	Systémové účinky dlouhodobá expozice	20,2 mg/m ³	
	akutní/krátkodobá expozice		
	Orální cesta		
	Systémové účinky dlouhodobá expozice		3,4 mg/kg bw
	akutní/krátkodobá expozice		
	Lokální účinky dlouhodobá expozice		
	akutní/krátkodobá expozice		
	PNEC:		
	Nebezpečnost pro vodní organismy:		
	Sladká voda	0,3 ug/l	
	Mořská voda	0,03 ug/l	
	Voda - občasný únik		
	Nebezpečí pro mikroorganismy v ČOV (STP)	20 mg/l	
	Sladkovodní sedimenty		
	Mořské sedimenty		
	Nebezpečí pro suchozemské organismy:		
	Půda		
	Nebezpečí prostřednictvím potravního řetězce		
8.2	Omezování expozice		

	<p>Technická opatření k omezení expozice lidí a životního prostředí:</p> <p>Ochranná opatření proti expozici musí být zajištěna přísným držením látky pod kontrolou pomocí technických prostředků a použitím procesních a kontrolních technologií, které snižují emise a následnou expozici s cílem zamezit uvolňování par látky do volného ovzduší, průniku látky do vodního prostředí a půdy a případné expozici lidí. Prostory, ve kterých se s látkou nakládá nebo kde se skladuje, musí být opatřeny nepropustnými podlahami a záchytnými vanami pro případ havarijních úniků. Pracoviště vybavit místním odsáváním a zdrojem tekoucí vody pro potřeby výplachu očí, umytí rukou nebo kontaminovaných částí kůže.</p>
	<p>Individuální ochranná opatření:</p> <p>Pro případ, že hrozí riziko zvýšené expozice při manipulaci s látkou, nebo dojde ke zvýšení expozice (např. v důsledku nehody nebo mimořádné události) musí mít zaměstnanci k dispozici osobní ochranné prostředky (OOP) pro ochranu dýchacích cest, očí, rukou a pokožky, které odpovídají charakteru vykonávaných činností. Vhodnou ochranou dýchacích cest musí být vybaveni i tam, kde není možno technickými prostředky zajistit dodržení expozičních limitů stanovených pro pracovní prostředí nebo zaručit, aby vlivem inhalační expozice nedošlo k ohrožení zdraví lidí. Při nepřetržitém používání těchto prostředků při trvalé práci je nutno zařadit bezpečnostní přestávky, pokud to charakter OOP vyžaduje. Všechny OOP je třeba stále udržovat v použitelném stavu a poškozené nebo znečištěné vyměňovat.</p> <p>Do prostorů, kde může hrozit únik látky doporučujeme vstupovat s ochrannou maskou v pohotovostní poloze</p>
	<p>Ochrana očí a obličeje: Dobře utěsněné ochranné brýle nebo uzavřený celoobličejový štít.</p>
	<p>Ochrana kůže (ruce): Při dlouhodobém nebo opakovaném styku přípravku s kůží používat vhodné ochranné rukavice odolné proti chemikáliím (EN 374) i pro delší, přímý kontakt ,odpovídající > 480 minutám doby permeace podle EN 374: např. z nitrilkaučuku (0,4 mm), chloroprenkaučuku (0,5 mm), polyvinylchloridu (0,7 mm), butylové pryže (0,7 mm) . Vzhledem k mnoha podmínkám (např. teplotě), je třeba počítat s tím, že skutečná doba používání rukavic odolných proti chemikáliím může být i kratší než je doba permeace určená podle EN 374.</p> <p>Na ochranu kůže použijte vhodný pracovní oděv a vhodnou pracovní obuv.</p>
	<p>Ochrana dýchacích cest: Speciální ochrana není bezprostředně nutná.</p>
	<p>Omezování expozice životního prostředí</p>
	<p>Nevypouštět do kanalizace nebo povrchových vod. Odpad a znečištěné obaly musí být odstraňovány oprávněnou osobou jako nebezpečný odpad.</p>

ODDÍL 9	Fyzikální a chemické vlastnosti	
9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
	Skupenství (při 20 °C):	Kapalina
	Barva:	Nažloutlá
	Zápach:	Bez zápachu
	Hodnota pH (při 20 °C).	Cca 1,0 (konc. roztok)
	Bod tání / tuhnutí:	Cca -10 ° C
	Bod varu/rozmezí bodu varu:	Neuvedeno
	Bod vzplanutí:	Nehořlavé
	Rychlost odpařování:	Nestanovena.
	Hořlavost:	Nehořlavý
	Meze výbušnosti – dolní:	-
	– horní:	-

	Tlak par (při 20 °C):	Neuvedeno
	Hustota par:	Neuvedeno
	Oxidační vlastnosti:	Ne
	Relativní hustota (při 20 °C):	Cca 1300 kg/m ³
	Rozpustnost (při 20 °C) – ve vodě:	Neomezená
	- v nepolárních rozpouštědlech:	
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Nerelevantní
	Teplota samovznícení:	Nerelevantní.
	Teplota rozkladu:	Nerozkládá se
	Viskozita:	20 mPa.s
	Výbušné vlastnosti:	Nevýbušné
9.2	Další informace	
	Rozpustnost v tucích:	Ne
	Vodivost:	Neuvedena

ODDÍL 10	Stálost a reaktivita
10.1	Reaktivita
	Za obvyklých podmínek (oddíl 7) nedochází k žádným nebezpečným reakcím
10.2	Chemická stabilita
	Za obvyklých podmínek (oddíl 7) je roztok stabilní
10.3	Možnost nebezpečných reakcí
	Silná oxidační činidla
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit
	Neuvedeny
10.5	Neslučitelné materiály
	Nelegované oceli, galvanické povrchy
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu
	Při vysokých teplotách mohou vznikat plynné zplodiny obsahující chlorovodík či chlor.

ODDÍL 11	Toxikologické informace
11.1	Informace o toxikologických účincích
Akutní toxicita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna LD50, orálně: potkan = 3730 mg/kg LD50, orálně: myš = 1130 mg/kg LD50, dermálně: králík = 2000 mg/kg
Žíravost/dráždivost pro kůži	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Vážné poškození/podráždění očí	Způsobuje vážné poškození očí
Senzibilizace dýchacích cest/kůže	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Mutagenita v zárodečných buňkách	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna

Karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Toxicita pro reprodukci	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Toxicita pro specifické cílové orgány jednorázová	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Toxicita pro specifické cílové orgány opakovaná	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Pravděpodobné cesty expozice a příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:	
Orální toxicita (požití/polknutí): Při požití dochází k poleptání zažívacího traktu, vzniku střevních potíží.	
Inhalační toxicita (vdechnutí): Nepředpokládá se za normálních podmínek použití	
Dermální toxicita (kůže): Může dojít k podráždění pokožky	
Kontakt s očima: Silná žíravina - při vniknutí do očí může způsobit vážné poškození rohovky.	
Okamžité, opožděné a chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice: Nejsou uvedeny	
11.2	Informace o další nebezpečnosti Látka nespĺňuje kritéria pro látky narušující činnosti endokrinního systému – endokrinní disruptor (ED). Další nebezpečí, které nemají vliv na klasifikaci: nejsou známe


ODDÍL 12	Ekologické informace
12.1	Toxicita Produkt ve vodě hydrolyzuje. V důsledku hydrolyzy klesá pH. Toxicita pro ryby: LC50, 96 hod., Danio rerio > 100 mg/l
12.2	Perzistence a rozložitelnost Nerelevantní, anorganická látka, produkt hydrolyzuje
12.3	Bioakumulační potenciál Není očekáván
12.4	Mobilita v půdě Nestanovena, dokonale rozp. ve vodě
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB Nejedná se o PBT, vPvB látku
12.6	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému Nespĺňuje kritéria pro látky narušující činnosti endokrinního systému – endokrinní disruptor (ED).
12.7	Jiné nepříznivé účinky

Třída nebezpečnosti pro vodu. Hodnota WGK =1 (slabě znečišťující) Produkt je anorganická látka, která ve vodě hydrolyzuje .
--

ODDÍL 13	Pokyny pro odstraňování	
13.1	Metody nakládání s odpady	
	Kód a název druhu odpadu:	06 03 14 - roztoky kovů (neobsahující těžké kovy) 15 01 10* - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek
	Doporučený způsob odstranění látky/směsi:	V případě úniku absorbovat do vhodného savého materiálu. Po neutralizaci zbytky uložit do vhodných nádob a předat oprávněné firmě k likvidaci nebezpečného odpadu. POZOR! Koroduje kovy. Při menším úniku absorbujte vhodným savým materiálem (univerzální sorbent, v nouzi suchá zemina). Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo odstranění. Zasažené místo důkladně opláchnout vodou..
	Doporučený způsob odstranění výrobkem znečištěného obalu:	Po výplachu lze opakovaně použít.
	Právní předpisy o odpadech	Směrnice 2008/98/ES, Zákon č.541/2020Sb. o odpadech

ODDÍL 14	Informace pro přepravu
---------------------	-------------------------------

Pozemní přeprava (silniční/železniční) ADR/RID :

14.1	Číslo UN :	2581
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	CHLORID HLINITY roztok
14.3	Třída nebezpečnosti pro přepravu:	8
14.4	Obalová skupina	III
	Klasifikační kód	C1
	Kemlerův kód	80
	Bezpečnostní značka	
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	viz. ODDÍL 12
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	Nerelevantní, není předpoklad přepravy po moři

ODDÍL 15	Informace o předpisech
15.1	Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
	Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) Nařízením (ES) č.1272/2008 – CLP (klasifikace, označení, balení) Zákon č.350/2011 Sb. o chemických látkách a směsích Zákon č. 245/2001Sb. o vodách Zákon č. 201/2012Sb. o ovzduší

	Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně zdraví Zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech Vyhláška č. 8/2021 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci Směrnice komise č. 2000/39/ES, 2006/15/ES – expoziční limity EU Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) ve znění č.7/2021Sb. m. s. Nařízení (ES) č. 2016/425 – Osobní ochranné prostředky
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti
	Posouzení chemické bezpečnosti (posouzení expozice a charakterizace rizika) bylo provedeno.

ODDÍL 16	Další informace
Význam zkratk, symbolů	
Eye Dam.1	Vážné poškození očí
Metal Corr.1	Koroze pro kovy
BCF	Biokoncentrační faktor
CSR	Zpráva o chemické bezpečnosti
ČOV (STP)	Čistírna odpadních vod
DNEL	Úroveň expozice odvozená z toxikologických údajů, při které nedochází k žádným nepříznivým účinkům na zdraví lidí
ECHA	Evropská chemická agentura
EINECS (ES)	Evropský seznam existujících obchodovatelných chemických látek
ECETOC	European Centre of Toxokology and Toxicology of Chemicals
EUSES	Model pro výpočet uvolňování látek do život. prostředí
ES	Expoziční scénář
HSDB	Hazard Substances Data Bank
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace
OOP	Osobní ochranné prostředky
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace při níž nedochází k výskytu nebezp. účinků v dané složce život. prostředí
STEL	Expoziční limit krátkodobý (15 min.)
SVHC	Látky vzbuzující velmi vážné obavy
TOC	Celkový organický uhlík
TRA	Hodnocení rizik
TWA	Expoziční limit dlouhodobý (8 hod.)
VOC	Těkavé organické látky
WGK	Znečištění vod
Podklady použité pro zpracování bezpečnostního listu	
Informace poskytnuté výrobcem Registrační dokumentace (dossier)	

Rozhodnutí ECHA o registraci Databáze registrovaných látek ECHA	
Seznam standardních vět o nebezpečnosti (H vět) :	
H318	Způsobuje vážné poškození očí
H290	Může být korozivní pro kovy
Pokyny týkající se školení pracovníků:	
<p>Pracovníci přicházející do styku s nebezpečnými chemickými látkami či směsmi musí mít přístup k údajům, které jsou uvedeny v tomto bezpečnostním listu a musí být s nimi prokazatelně seznámeni.</p> <p>Osoby přepravující nebezpečné chemické látky a směsi musí být seznámeny s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy o přepravě nebezpečných věcí ve smyslu ADR/RID.</p> <p>Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu představují v současné době platné údaje a nevhodnější postupy pro používání a zacházení s touto látkou/směsí v běžných podmínkách. Jakékoli jiné používání nebo zacházení s touto látkou/směsí, které není v souladu s údaji tohoto Bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady, resp. škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce nebo prodejce.</p>	
Změny provedené při revizi bezpečnostního listu: Verze 4	
Důvod změny: Aktualizace údajů podle Nařízení 2020/878	

Přílohy: Expoziční scénáře pro určená použití