

BEZPEČNOSTNÍ LIST


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

Datum vydání: říjen 2021

Verze 1

ODDÍL 1	Identifikace látky/směsi a společnosti /podniku	
1.1	Identifikátor výrobku	Nano Iron Remover UFI: 4D10-W0JP-Q009-DEVS
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
	Čistící přípravek	
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
	Dodavatel	PIKATEC Technology s.r.o. Boční I 892/27, 141 00 Praha 4 Záběhlice IČ: 04395212 Tel. +420 604 723 723 info@pikatec.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 (CLP - aditivní metoda)	
	Eye Dam.1;H318 Metal Corr.1;H290	
	Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí: Žíravá směs	

2.2	Prvky označení	
<i>identifikátor produktu</i>	Nano Iron Remover	
<i>výstražný symbol nebezpečnosti</i>		
<i>signální slovo</i>	Nebezpečí	
<i>standardní věty o nebezpečnosti (H-, EUH- věty)</i>	H318 H290	Způsobuje vážné poškození očí Může být korozivní pro kovy

pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty)	P102 P260 P280 P305+P351+P338	Uschovávejte mimo dosah dětí Nevdechujte páry, mlhu Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle PRI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
		Obsahuje: kyselina chlorovodíková
Dodavatel	PIKATEC Technology s.r.o. Boční I 892/27, 141 00 Praha 4 Záběhlice IČ: 04395212 Tel. +420 604 723 723 info@pikatec.cz	

2.3	Další nebezpečnost
Obsažené látky nesplňují kritéria pro látky perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB).	

ODDÍL 3	Složení / informace o složkách					
3.2	Směsi					
Charakteristika produktu: Kapalná směs, roztok						
Směs obsahuje tyto nebezpečné látky						
Název složky	Registrační číslo	Index číslo	Číslo CAS	Číslo ES/EC/LIST	Obsah v %	Klasifikace
Kyselina chlorovodíková	01-2119484862-27	017-002-01-X	7647-01-0	231-595-7	3-7,5	Skin Corr.1A;H314 Eye Dam.1;H318 STOT SE 3;H335 Met. Corr.1;H290
Hydrogenfluorid amonný	01-2119489180-38	009-009-00-4	1341-49-7	215-676-4	0,4-1,5	Skin Corr.1B;H314 Acute Tox.3;H301
Fluorid amonný	01-2119974147-30	009-006-00-8	12125-01-8	235-185-9	<0,3	Acute Tox.3; H301,H311,H331
Isotridecanol ethoxylate	-	-	69011-36-5	931-138-8	0,4-1,5	Eye Dam.1;H318 Acute Tox.4;H302
Kyselina dusičná	01-2119487297-23	007-004-00-1	7697-37-2	231-714-2	<0,3	Ox Liq.3;H272 Skin Corr.1A;H314

Dále obsahuje: neiontově povrchově aktivní látky
Plné znění H-vět, 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 vodou. 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 nadýchání: Postiženého přemístěte na čerstvý vzduch a v poloze polosedě chraňte před prochlazením. Případně přivolejte lékařskou pomoc.
	Při požití: Postiženou osobu zklidnit, ústa vypláchnout čistou vodou. Je-li postižená osoba plně při vědomí, podejte jí sklenici vody. 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.
4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
	Neuvedeny
4.3	Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
	Na pracovišti tekoucí voda a mýdlo. V případě požití vyhledat lékařskou pomoc.

ODDÍL 5	Opatření pro hašení požáru
5.1	Hasiva
	Vhodná hasiva: voda
	Nevhodná hasiva: neuvedena
5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
	Neuvedena
5.3	Pokyny pro hasiče
	Ochranný oděv, dýchací přístroj

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.
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí
	Je nutné zabránit průniku do povrchových a podzemních vod, do půdy a do kanalizace barierami z nepropustného materiálu.
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
	Odčerpát zadrženou kapalinu do zásobníku. Nečerpateľné zbytky vsáknout do inertního nehořlavého savého materiálu, uložit do označených uzavíratelných nádob na odpad a předat oprávněné osobě k

	odstranění. Mimo prostory budov sebrat a předat oprávněné osobě i výrobkem znečištěnou zeminu. Konečné dočištění pevných povrchů je možné provést vodou.
6.4	Odkaz na jiné oddíly
	8.2 – omezování expozice, 13 – doporučený způsob odstraňování odpadu

ODDÍL 7	Zacházení a skladování
7.1	Opatření pro bezpečné zacházení
	<p>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, která není vybavena zařízením na čištění odpadních vod.</p> <p>Při manipulaci se zakazuje jíst, pít a kouřit, V uzavřených prostorách je třeba zajistit větrání, buď přirozeným způsobem nebo nuceným větráním.</p> <p>Zařízení, kde se pracuje s látkou musí být těsné, vybavené havarijním prostorem pro případ úniku (havarijní vany, záchytné jímky) a zabránění úniku do životního prostředí.</p> <p>Všechny použité materiály musí být odolné jak látce tak i parám. Pracoviště musí být udržováno v čistotě a únikové cesty musí zůstat volné.</p>
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
	Skladovat v uzavřených obalech v dobře větraných tmavých skladech, při teplotách nepřesahujících 30°C. Neskladovat v blízkosti silně oxidačních a redukčních látek, Zbytky výrobku nevylévat do kanalizace.
7.3	Specifické konečné použití
	Viz. Oddíl 1.2.

ODDÍL 8	Omezování expozice / osobní ochranné prostředky
8.1	Kontrolní parametry
	<p>Expoziční limity (Česko): Látka (kyselina chlorovodíková je uvedena v nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení. Limitní hodnoty expozice: PEL 8 mg/m³ NPK-P 15 mg/m³</p> <p>Fluoridy (anorganické) PEL 2,5 mg/m³</p> <p>Biologické limitní hodnoty (vyhl. MZd č.432/2003 Sb.) : Neuvedeny</p>

8.2	Omezování expozice
	<p>Technická opatření k omezení expozice lidí a životního prostředí:</p> <p>Ochranná opatření proti expozici musí být zajištěna přísným držetím směsi pod kontrolou pomocí technických prostředků a použitím procesních a kontrolních technologií, které snižují emise a následnou expozici s cílem zamezit uvolňování par do volného ovzduší, průniku do vodního prostředí a půdy a případné expozici lidí. Prostory, ve kterých se směs 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, nebo dojde ke zvýšení expozice (např. v důsledku nehody nebo mimořádné události) musí mít pracovníci 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>Ochrana očí a obličeje: Dobře utěsněné ochranné brýle</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: V případě nedostatečného větrání použít respirátor.</p>
	Omezování expozice životního prostředí
	Směs nevypouštět do kanalizace nebo povrchových vod. Odpad a znečištěné obaly musí být odstraňovány oprávněnou osobou jako nebezpečný odpad

ODDÍL 9	Fyzikální a chemické vlastnosti	
9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
	Vzhled (skupenství) (při 20 °C):	Kapalina bezbarvá
	Zápach nebo vůně:	Mírně aromatický
	Hodnota pH (při 20 °C):	Cca 2
	Bod tání / tuhnutí:	Nestanoven
	Bod varu/rozmezí bodu varu:	cca 95 °C
	Bod vzplanutí:	Nerelevantní
	Rychlost odpařování:	Nestanovena
	Hořlavost:	Ne
	Meze výbušnosti – dolní:	-
	– horní:	-
	Tlak par (při 20 °C):	Neuvedeno
	Hustota par:	Neuvedena
	Oxidační vlastnosti:	Nemá

	Relativní hustota (při 20 °C):	Cca 1020 kg/m ³
	Rozpustnost (při 20 °C) – ve vodě:	Mísitelné
	- v nepolárních rozpouštědlech:	Neuvedeno
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Nestanoven
	Teplota samovznícení:	Nestanovena.
	Teplota rozkladu:	Nestanovena.
	Viskozita :	Nestanovena.
	Výbušné vlastnosti:	Ne

ODDÍL 10	Stálost a reaktivita
10.1	Reaktivita
	Za obvyklých podmínek (oddíl 7) nehrozí riziko
10.2	Chemická stabilita
	Za obvyklých podmínek (oddíl 7) je směs stabilní
10.3	Možnost nebezpečných reakcí
	Nejsou známy
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit
	Nejsou známy
10.5	Neslučitelné materiály
	Neuvedeny
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu
	Neuvedeny

ODDÍL 11	Toxikologické informace
11.1	Informace o toxikologických účincích
Akutní toxicita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna LD50 pro směs nestanovena LD50 chlorovodík, oral, potkan 700 mg/kg LD50 hydrogenfluorid amonný, oral, potkan 130 mg/kg
Žiravost/dráždivost pro kůži	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Vážné poškození/podráždění očí	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): Může způsobit nevolnost, zvracení	
Inhalační toxicita (vdechnutí): Vdechování par může způsobit podráždění	
Dermální toxicita (kůže): Mírně dráždivé	
Kontakt s očima: Vniknutí do oka může vyvolat poškození	
Okamžité, opožděné a chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice: Neuvedeny	

ODDÍL 12	Ekologické informace	
12.1	Toxicita	
		Data pro směs nejsou k dispozici. Předpoklad možného mírného ohrožení vodního prostředí
12.2	Perzistence a rozložitelnost	
		Složky produktu jsou anorganické látky
12.3	Bioakumulační potenciál	
		Nepředpokládá se
12.4	Mobilita v půdě	
		Mírná
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB	
		Nejedná se o PBT nebo vPvB látky. Obsažené složky nejsou vedeny v příloze XIV REACH ani nejsou vedeny na kandidátské listině (SVHC)
12.6	Jiné nepříznivé účinky	
		Třída nebezpečnosti pro vodu. Hodnota WGK = 1 (mírně znečišťující)

ODDÍL 13	Pokyny pro odstraňování	
13.1	Metody nakládání s odpady	
	Kód a název druhu odpadu:	06 01 02* - kyselina chlorovodíková 15 01 10* - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek
	Doporučený způsob odstranění látky/směsi:	Nevyužitelný odpad odstranit předáním oprávněné osobě nebo spálením ve spalovně nebezpečného odpadu. Nevylévat do kanalizace! Rozlitou kapalinu absorbovat do svého materiálu a soustředit v řádně označené nádobě.

Doporučený způsob odstranění výrobkem znečištěného obalu:	Odstranit předáním oprávněné osobě
Právní předpisy o odpadech	Směrnice 2008/98/ES, Zákon č.185/2001Sb. o odpadech

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

Pozemní přeprava (silniční/železniční) ADR/RID :

Nepodléhá přepravě ADR

ODDÍL 15	Informace o předpisech
15.1	Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
	<p>Nařízení (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci označování a balení látek a směsí (CLP) 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., Katalog odpadů. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.- 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.</p>
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti
	Posouzení chemické bezpečnosti (posouzení expozice a charakterizace rizika) pro směs nemusí být provedeno. Posouzení chemické bezpečnosti pro obsažené nebezpečné látky bylo provedeno.

ODDÍL 16	Další informace
Význam zkratk, symbolů	
Skin Corr.1	Žíravost pro kůži
Met. Corr.1	Korozivita pro kovy
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány, jednorázová expozice
Eye Dam 1	Vážné poškození očí
Acute Tox.	Akutní toxicita (orální, dermální, inhalační)
BCF	Biokoncentrační faktor
CNS	Centrální nervová soustava
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
LD ₅₀ LC ₅₀	Smrtelná dávka (koncentrace) 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
QSAR	Vztah mezi strukturou a aktivitou chemické látky
STEL	Expoziční limit (15 min.)
SVHC	Látky vzbuzující velmi vážné obavy
TOC	Celkový organický uhlík
TRA	Hodnocení rizik
TWA	Expoziční limit dlouhodobý (8 hod.)
UVCB	Látky neznámého nebo proměnného složení
VOC	Těkavé organické látky
WGK	Znečištění vod

Podklady použité pro zpracování bezpečnostního listu

Informace poskytnuté výrobcem obsažených látek či směsí
 Registrační dokumentace (dossier)
 Rozhodnutí ECHA o registraci
 Databáze registrovaných látek ECHA
 Databáze HSDB

Seznam standardních vět o nebezpečnosti (H vět)

H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
H318	Způsobuje vážné poškození očí
H302	Zdraví škodlivý při požití
H301	Toxický při požití
H311	Toxický při styku s kůží
H331	Toxický při vdechování
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest
H290	Může být korozivní pro kovy

Pokyny týkající se školení pracovníků:

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 seznámeni s obecnými pravidly při nakládání s chemickými látkami a směsmi. Doporučení - školení provést 1x ročně.

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

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu představují v současné době platné údaje a nevhodnější postupy pro používání a zacházení s touto látkou či směsí v běžných podmínkách. Jakékoli jiné používání nebo zacházení které není v souladu s údaji tohoto Bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady, resp. škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce nebo prodejce.

Změny provedené při revizi bezpečnostního listu: Verze 1

-