

BEZPEČNOSTNÍ LIST
Podle nařízení Komise (EU) 2020/878Název výrobku: **KELLEROVO ČINIDLO****1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/firmy:****1.1 Identifikátory výrobku**

Název výrobku : Kellerovo činidlo

Další názvy: Kellerův roztok, Velmi zředěný vodný roztok minerálních kyselin – kyselina chlorovodíková, fluorovodíková, dusičná

UFI kód: 8Q00-V01J-R00Q-3WTA

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
Použití látky nebo směsi

Laboratorní činidlo

Nedoporučované způsoby použití

Nejsou známa.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: MACH CHEMIKÁLIE spol. s r.o.

Plechanovova 163/19

CZ 711 00 Ostrava-Hrušov

Telefonní : +420 596 244 841

Číslo faxu : +420 596 242 488

E-mailová adresa: chemie@mach-chemikalie.cz**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Číslo nouzového telefonu : Toxikologické informační středisko: +420 224919293, 224915402

2. Identifikace nebezpečnosti:**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [EU-GHS/CLP]**

Látky a směsi korozivní pro kovy (Kategorie 1), Met. Corr. 1

Podráždění očí (Kategorie 2) Eye Irrit. 2

2.2 Prvky označení**Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Piktogram

Signálním slovem

Varování

Název výrobku: KELLEROVO ČINIDLO**Rizikové věty**

H290 Může být korozivní pro kovy.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Bezpečnostní oznámení

P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv.

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.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Doplňkové údaje o nebezpečí žádný

2.3 jiná rizika – žádný**3. Údaje o složení látky nebo směsi:****3.1 látky****3.2 směsi****3.21 Kyselina fluorovodíková, vzorec HF, koncentrace < 1 %**

Č. CAS: 7664-39-3

Č. ES: 231-634-8

Č. Indexu: 009-003-00-1

Klasifikace: Acute Tox. 2; Acute Tox. 1;

Skin Corr. 1A; H300 + H310 +

H330, H314

Koncentrační limity:

Skin Corr. 1A, H314 C >= 7%

Skin Corr. 1B, H314 C >= 1 % - 7%

Eye Irrit. 2, H319 C >= 0,1 % - 1%

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

3.22 Kyselina chlorovodíková, vzorec HCl,koncentrace < 1 %

CAS 7647-01-0,

č. ES: 231-595-7,

č. Indexu: 017-002-01-X

Klasifikace: Met. Corr. 1; Skin Corr. 1B; STOT SE 3; H290, H314, H335

Koncentrační limity:

>= 25 %: Skin Corr. 1B,

H314; 10 - < 25 %: Skin Irrit.

2, H315; 10 - < 25 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 10 %: STOT SE 3, H335; >= 0,1 %: Met. Corr. 1, H290;

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16

3.23 Kyselina dusičná, vzorec HNO₃, mol. hm. 63,01 g/mol,koncentrace < 2 %

CAS 7697-37-2

EINECS 231-714-2

Indexové číslo 007-004-00-1

Klasifikace: Ox. Liq. 3; Met. Corr. 1; Skin

Corr. 1A; Eye Dam. 1; H272,

H290, H314, H318

Název výrobku:

KELLEROVO ČINIDLO

Koncentrační limity:

>= 20 %: Skin Corr. 1A,

H314; 5 - < 20 %: Skin Corr.

1B, H314; >= 65 %: Ox. Liq. 3,

H272; 1 - < 5 %: Skin Irrit. 2,

H315; 1 - < 3 %: Eye Irrit. 2A,

H319; >= 1 %: Met. Corr. 1,

H290; 3 - < 5 %: 1, H318;

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16

- 3.24** **Voda**, vzorec H₂O, koncentrace min. 98 %
Č. CAS: 7732-18-5
Č. ES: 231-791-2
Č. Indexu: -
Klasifikace: -

4. Pokyny pro první pomoc:**4.1 Popis první pomoci****Při vdechnutí**

Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání.

Při styku s kůží

Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody.

Při styku s očima

Oči preventivně vypláchněte vodou.

Při požití

Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vypláchněte ústa vodou. Konzultujte s lékařem.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**4.3 Jsou potřebné údaje o neodkladném lékařském ošetření a speciálním léčení**

data neudána

5. Opatření pro hasební zásah:**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.

5.2 Zvláštní rizika vyplývající z látky nebo směsi

Fluorovodík

5.3 Pokyny pro hasiče

Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj.

5.4 Další informace

Výrobek jako takový nehoří.

6. Opatření v případě náhodného úniku:**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nenechejte vniknout do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Název výrobku:	KELLEROVO ČINIDLO
Uložte do vhodné uzavřené nádoby. 6.4 Odkaz na jiné oddíly Zneškodnit podle kapitoly 13.	
7. Pokyny pro zacházení a skladování:	7.1 Opatření pro bezpečné zacházení Běžná opatření protipožární ochrany. 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování včetně neslučitelnosti Skladujte na chladném místě. Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Otevřené obaly musí být pečlivě uzavřeny a ponechávány ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku. 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití data neudána.
8. Kontrola expozice a ochrana osob:	8.1 Kontrolní parametry Složky s parametry pro kontrolu pracoviště Kyselina fluorovodíková PEL 1,5 mg/m ³ NPK-P 2,5 mg/m ³ Chlorovodík, PEL 8 mg/m ³ , NPK-P 15 mg/m ³ Kyselina fluorovodíková PEL 1,5 mg/m ³ NPK-P 2,5 mg/m ³ dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže 8.2 Omezování expozice Vhodné technické kontroly Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce. Osobní ochranné prostředky Ochrana očí/obličeje Použijte zařízení na ochranu očí testované a schválené příslušnými státními normami jako NIOSH (US) nebo EN 166(EU). Ochrana kůže Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 89/686/EHS a z ní odvozené normě EN 374. Používejte ochranné rukavice. Rukavice je nutno před použitím prohlédnout. Používejte správnou techniku svlékání rukavic bez dotyku vnějšího povrchu rukavic, aby jste zabránili kontaktu kůže s tímto produktem Po použití kontaminované rukavice zneškodněte podle SLP a platných zákonů Ruce umyjte a osušte Ochrana těla neprostupný ochranný oděv, Typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na příslušném pracovišti. Ochrana dýchacích cest Pokud z odhadu rizika plyne, že jsou vhodné respirátory čistící vzduch, použijte celoobličejový částicový respirátor typu N100 (US) nebo respirátorové patrony typu P3 (EN 143) jako náhradu pro regulaci. Pokud je respirátor jediným prostředkem ochrany, použijte respirátor dodávaný jako celoobličejový. Používejte respirátory a součásti testované a schválené dle příslušných státních norem, jako je NIOSH (US) nebo CEN (EU).
9. Fyzikální a chemické vlastnosti:	9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech a) Vzhled Forma: kapalný b) Zápach ostrý, kyselý

Název výrobku:

KELLEROVO ČINIDLO

- c) Prahová hodnota zápachu data neudána
- d) pH 5
- e) Bod tání / bod tuhnutí data neudána
- f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu data neudána
- g) Bod vzplanutí data neudána
- h) Rychlost odpařování data neudána
- i) Hořlavost (pevné látky, plyny) nehoří
- j) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti data neudána
- k) Tlak páry data neudána
- l) Hustota páry data neudána
- m) Poměrná hustota ca 1,05 g/cm³ při 25 °C
- n) Rozpustnost ve vodě neomezeně mísitelný
- o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda data neudána
- p) Teplota samovznícení data neudána
- q) Teplota rozkladu data neudána
- r) Viskozita data neudána
- s) Výbušné vlastnosti data neudána
- t) Oxidační vlastnosti data neudána

9.2 Další bezpečnostní informace.
data neudána

10. Stabilita a reaktivita:**10.1 Reaktivita**

data neudána

10.2 Chemická stabilita

data neudána

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

data neudána

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

data neudána

10.5 Neslučitelné materiály

data neudána

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Další produkty rozkladu - data neudána

11. Toxikologické informace:**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

Symptomy: Při požití těžké poleptání úst a hrdla a také nebezpečí perforace jícnu a žaludku.

Odhad akutní toxicity Vdechnutí - 4 h - > 20 mg/l - pára (Výpočetní metoda)

Kožní: Údaje nejsou k dispozici

Žíravost/dráždivost pro kůži

Údaje nejsou k dispozici

Vážné poškození očí / podráždění očí

Směs způsobuje vážné poškození očí. Nebezpečí oslepnutí!

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje nejsou k dispozici

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje nejsou k dispozici

Karcinogenita

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci

Název výrobku:

KELLEROVO ČINIDLO

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Údaje nejsou k dispozici

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje nejsou k dispozici

11.2 Další informace**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému****Výrobek:**

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Složka**Kyselina fluorovodíková****Akutní toxicita**

Orálně: Údaje nejsou k dispozici

LC50 Vdechnutí - Potkan - 1 h - 1,34 mg/l - pára

Poznámky: (IUCLID)

Odhad akutní toxicity Vdechnutí - 0,6 mg/l - pára

(Odborný posudek)

Poznámky: Klasifikován podle nařízení (EÚ) 1272/2008, příloha VI (Tabulka 3.1/3.2)

Symptomy: popáleniny sliznic, Kašel, Dušnost, Možná poškození: poškození

dýchacího ústrojí, Vzniklé léze mohou způsobit následující: bronchitida, Pneumonie,

Edém plic

Odhad akutní toxicity Kožní - 5,1 mg/kg

(Odborný posudek)

Poznámky: Klasifikován podle nařízení (EÚ) 1272/2008, příloha VI (Tabulka 3.1/3.2)

Žiravost/dráždivost pro kůži

Kůže - Králík

Výsledek: Způsobuje poleptání. - 4 h

(Směrnice OECD 404 pro testování)

Poznámky: Klasifikován podle nařízení (EÚ) 1272/2008, příloha VI (Tabulka 3.1/3.2)

Symptomy mohou být zpžděny. Možná poškození: Nekróza Rány způsobené

průnikem látky mají tendenci špatně se hojit.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Oči - Králík

Výsledek: Způsobuje poleptání.

(Směrnice OECD 405 pro testování)

Poznámky: (IUCLID)

Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje nejsou k dispozici

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu: Test podle Amese

Testovací systém: S. typhimurium

Výsledek: negativní

Typ testu: Test na chromozomální aberaci in vitro

Testovací systém: ovariální buňky čínské křečka

Výsledek: Při některých testech in vitro byly pozorovány pozitivní výsledky.

Druh: Potkan

Poznámky: Cytogenetická analýza

Název výrobku:

KELLEROVO ČINIDLO**Karcinogenita**

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Akutní inhalační toxicitu - popáleniny sliznic, Kašel, Dušnost, Možná poškození:,
poškození dýchacího ústrojí, Vzniklé léze mohou způsobit následující:, bronchitida,
Pneumonie, Edém plic

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Údaje nejsou k dispozici

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje nejsou k dispozici

Složka**Kyselina dusičná****Akutní toxicita**

Orálně: Údaje nejsou k dispozici

Odhad akutní toxicity Vdechnutí - 4 h - 2,65 mg/l - pára

(Odborný posudek)

Kožní: Údaje nejsou k dispozici

Žiravost/dráždivost pro kůži

Kůže - Králík

Výsledek: Způsobuje těžké poleptání.

Poznámky: (IUCLID)

Způsobuje špatné hojení ran.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Oči - Králík

Výsledek: Způsobuje poleptání.

Poznámky: (IUCLID)

Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Údaje nejsou k dispozici

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu: Test podle Amese

Testovací systém: Salmonella typhimurium

Výsledek: negativní

Karcinogenita

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Údaje nejsou k dispozici

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje nejsou k dispozici

Složka**Kyselina chlorovodíková****Akutní toxicita**

LD50, orálně: potkan = 238 - 277 mg/kg

LD50, dermálně: králík > 5010 mg/kg

LC50, inhalačně, pro plyny a páry: potkan = 40989 ppm/5 min.

Název výrobku:

KELLEROVO ČINIDLO

LC50, inhalačně, pro plyny a páry: potkan = 4701 ppm/30 min.

LC50, inhalačně, pro aerosoly nebo částice: potkan = 45,6 mg/l/5min.

LC50, inhalačně, pro aerosoly nebo částice: potkan = 8,3 mg/l/30 min.

Žiravost / dráždivost pro kůži

Produkt je žiravý. Látka je silně kyselá i ve zředěných roztocích.

Žiravost pro kůži, oči: > 10 % roztok

Vážné poškození očí / podráždění očí

Produkt je žiravý. Látka je silně kyselá i ve zředěných roztocích.

Žiravost pro kůži, oči: > 10 % roztok

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Provedení studie nemělo význam. Produkt je žiravý, pH < 2,0.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Dráždí dýchací orgány.

STOT SE 3: > 10% roztok

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Subchronická toxicita, NOAEC, potkan, inhalačně = 15 mg/m³ (90 dní, 6 hod./den, 5 dní v týdnu)

Chronická toxicita, NOAEL, potkan, inhalačně < 10 ppm (128 dní, 6 hod./den, 5 dní v týdnu)

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v

přenesené pravomoci (EU)2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

12. Ekologické informace:**12.1 Toxicita**

data neudána

12.2 Perzistence a rozložitelnost

data neudána

12.3 Bioakumulační potenciál

data neudána

12.4 Mobilita v půdě

data neudána

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

data neudána

12.6 Jiné nepříznivé účinky

data neudána

13. Informace o zneškodňování:**13.1 Metody nakládání s odpady****Výrobek**

Zbytková množství a nezregenerovatelné roztoky předejte osvědčené likvidační firmě.

Znečištěné obaly

Zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek

Název výrobku: **KELLEROVO ČINIDLO**

14. Informace pro přepravu:

14.1 Číslo OSN

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Správný technický název podle OSN

ADR/RID: Není nebezpečným zbožím

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 Třída(y) přepravního nebezpečí

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Skupina obalů

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR/RID: ne IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

data neudána

15. Informace o právních předpisech:

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.

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

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.

1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění a podle Nařízení Komise (EU) 2015/830 NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2017/776 ze dne 4. května 2017, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

data neudána

16. Další informace:

Obsahy textů H-kódů jsou v sekci 3.1

Acute Tox. Akutní toxicita

H300 Při požití může způsobit smrt.

H310 Při styku s kůží může způsobit smrt.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H330 Při vdechování může způsobit smrt.

Skin Corr. Žíravost pro kůži

Obsahy textů H-kódů jsou v sekci 3.2

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Skin Corr. Žíravost pro kůži

STOT SE Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

.

Obsahy textů H-kódů jsou v sekci 3.3

Název výrobku:

KELLEROVO ČINIDLO

H272 Může zesílit požár; oxidant.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Ox. Liq. Oxidující kapaliny

Skin Corr. Žíravost pro kůži

Plný text jiných zkratk

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIC - Australský seznam průmyslových chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukcčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TECI - Seznam existujících chemických látek - Thajsko; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; UNRTDG - Doporučení OSN k přepravě nebezpečného zboží; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Jiné údaje**POKYNY PRO ŠKOLENÍ**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

DOPORUČENÁ OMEZENÍ POUŽITÍ

Pouze pro profesionální použití

Název výrobku:	KELLEROVO ČINIDLO
Změny oproti předchozí verzi Aktualizace dle Nařízení komise EU 2020/878	
Uvedené informace a údaje vycházejí z dnešního stavu znalostí a nelze na ně pohlížet jako na záruky vlastností výrobku. Platné zákony a ustanovení musí odběratel dodržovat na vlastní zodpovědnost.	

MACH CHEMIKÁLIE