

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Revize: 3.1 Datum: 23.02.2024



PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (LPS) & 2020/878

Rozsivková zemina Tavně kalcinovaná, Křemelina Tavně kalcinovaná
PurifiDE® XG-3 and XG-12

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Název Výrobku PurifiDE® XG-3 and XG-12
Obchodní Názvy PurifiDE® XG-3 and XG-12
Chemický Název Rozsivková zemina Tavně kalcinovaná, Křemelina Tavně kalcinovaná
Číslo CAS 68855-54-9
14464-46-1
Číslo EINECS 272-489-0
238-455-4
Nanoforma Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.
Registrační číslo REACH 01-2119488518-22-0002

1.2 Doporučené použití chemických látek a omezení použití

Určená Použití Použítá jako médium, zdroj křemene nebo jako funkční aditivum do barev, kosmetických přípravků, plastů, pryže či k jiným účelům. Použijte jako pomocnou filtrační látku v průmyslových zařízeních.

Scénář expozice

Ne.		Strana:
1	Výroba křemeliny, bezvodé tavně kalcinované sody	10
2	Používejte jako pomocnou filtrační látku v průmyslových zařízeních	13
3	Průmyslové, odborné a soukromé použití látky nebo směsí obsahujících tuto látku	16

1.3 Nedoporučované Způsoby Použití Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu Výrobce

Cokoli jiného, než je uvedeno výše.

Telefon +1-775-824-7600
Fax +1-775-824-7601
E-Mail (oprávněná osoba) inquiry.minerals@epminerals.com

Dovozce EP Minerals Europe GmbH & Co,
KG Rehrhofer Weg 115 D-29633,
Munster,
Německo
Telefon +49 51 92 98970
Fax +49-51 92 989715
E-Mail (oprávněná osoba) EPME@epminerals.com

1.4 Tísňové Telefonní Volání

Evropa: +49 51 92 98970 (08:00– 17:00 CET)
Mluvený jazyk: Angličtina, Francouzsky a Německy
USA: +1-775-824-7600 (08:00– 17:00 PST)

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Tento výrobek obsahuje kristobalit (jemnou frakci) v: < 1%
V závislosti na způsobu manipulace a použití (např. mletí, sušení) se do vzduchu může dostat jemná frakce krystalický křemen. Dlouhodobé nebo rozsáhlé vdechování jemná frakce práškového krystalického křemenného může vyvolat plicní fibrózu, která se všeobecně označuje jako silikóza. Hlavními příznaky silikózy jsou kašel a dušnost. Měla by se monitorovat a regulovat expozice vůči jemná frakce práškovému krystalickému křemenu na pracovišti..

BEZPEČNOSTNÍ LIST



Revize: 3.1 Datum: 23.02.2024

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (LPS) & 2020/878

Rozsivková zemina Tavně kalcinovaná, Křemelina Tavně kalcinovaná
PurifiDE® XG-3 and XG-12

2.1.1	Nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)	Není klasifikována jako nebezpečná pro dodávání/použití
2.2	Prvky označení Název Výrobku	Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS) PurifiDE® XG-3 and XG-12
	Obsahuje:	Rozsivková zemina ,Tavně kalcinovaná (Křemelina) (< 1% Krystalická Silika– Kristobalit (Dýchatelny prach))
	Výstražný Symbol / Výstražné Symboly Nebezpečnosti	Neoznačeno.
	Signální Slovo/Slova	Neoznačeno.
	Standardní věta o Nebezpečnosti	Neoznačeno.
	Pokyn/Pokyny pro Bezpečné Zacházení	Neoznačeno.
2.3	Další nebezpečnost	Není

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Klasifikace EC Nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)

Chemická identita látky	%W/W	Číslo CAS	Číslo EC
Rozsivková zemina , Tavně kalcinovaná (Křemelina)	cca.100	68855-54-9	272-489-0
Obsahuje: Kristobalit (Dýchatelny prach), <1 % jemná frakce krystalického křemene dle výpočtu SWeRF	< 1	14464-46-1	238-455-4

3.2 Směsi - Nevztahuje se.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC



4.1 Popis první pomoci

Inhalace

Potřísnění

Vniknutí do Očí

Požítí

Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Pokud se podráždění vyvíjí a přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc. Vysmrkejte se a odstraňte prášek.

Odstraňte oděv a před použitím jej důkladně umyjte. Umýt zasaženou kůži vodou a mýdlem. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Vyplachujte oči vodou po dobu nejméně 15 minut, zatímco držíte oční víčka otevřená. Vyhledejte lékařskou pomoc, pokud se podráždění očí vyvíjí nebo přetrvává.

Vypláchněte ústa. Podejte velké množství vody k pití. Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Delší nebo rozsáhlá expozice vůči prachu obsahujícímu jemná frakce krystalický křemen může vyvolat silikózu, nodulární plicní fibrózu způsobenou usazováním jemných dýchacích částic krystalického křemene v plicích. Při akutní inhalaci může dojít k vysušení nosní sliznice a překrvení plic, kašli a celkovému podráždění hrdla. Je třeba zamezit chronickému vdechování prášku. Může způsobit podráždění dýchacího ústrojí.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Pravděpodobně nebude zapotřebí, ale pokud nutno, poskytněte symptomatické ošetření. Není specifické antidotum. Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Revize: 3.1 Datum: 23.02.2024



PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (LPS) & 2020/878

Rozsivková zemina Tavně kalcinovaná, Křemelina Tavně kalcinovaná
PurifiDE® XG-3 and XG-12

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

- 5.1 Hasiva**
Vhodná Hasiva
- Nehořlavá látka. Hasit kyslíčnickem uhlíčitým, suchým chemickým hasicím přípravkem, pěnou nebo kropením vodou. Podle potřeby vzhledem k okolnímu požářišti.
- Nevhodná hasiva
- Není.
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
5.3 Pokyny pro hasiče
- Nehořlavá látka, Nespalitelná látka, Nevýbušný.
Haste z přiměřené vzdálenosti a dodržujte běžná opatření. Hasiči by měli nosit celkový ochranný oděv, včetně dýchacího přístroje.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
- Zajistěte odpovídající ventilaci. Zabraňte víření prachu. Nevdechujte prach. Používejte vhodné osobní ochranné prostředky, vyhněte se přímému kontaktu. Tam, kde strojové ovládání není instalováno, nebo je nedostatečné, použijte vhodný ochranný respirátor.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**
6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
- Žádné zvláštní požadavky.
Rozlité / rosypané látky zametejte do kontejnerů, případně předtím navlhčete, aby se zabránilo prášení. Tam kde je to možné použijte odsávací zařízení k odstranění rozsypaného materiálu. Přemístěte do nádoby k likvidaci.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly**
- Viz. oddíl: 8, 13

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
- S balenými produkty manipulujte opatrně, abyste zamezili náhodnému prasknutí. Potřebujete-li poradit s bezpečnými postupy manipulace, kontaktujte svého dodavatele nebo konzultujte Průvodce osvědčenými postupy, na kterého se odkazuje v oddíle 16. Zabraňte víření prachu. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Nevdechujte prach. Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. Vyhněte se kontaktu s pokožkou, očima a oděvem. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Umyjte si ruce před přestávkami a po skončení práce.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
Doba skladovatelnosti
Neslučitelné materiály
- Je třeba omezit koncentraci látky v ovzduší na minimum a udržovat ji co možná nejnižší pod mezí přípustného pracovního kontaktu.
Za normálních podmínek stabilní. Skladujte na suchém místě.
Uchovávejte odděleně od: Kyselina fluorovodíková
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**
- Viz. oddíl: 1.2

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- 8.1 Kontrolní parametry**
8.1.1 Expoziční limity na pracovišti
- Nestanoveno. Upozornění: Odpovídající limity v jiných zemích vám sdělí příslušný orgán pro ochranu zdraví při práci nebo místní kontrolní úřad.
- 8.1.2 Biologická limitní hodnota**
- Nestanoveno.
- 8.1.3 PNEC a DNEL**
- Rozsivková zemina (Křemelina): Neškodné pro vodní organismy. Nerozpustná ve vodě. Hodnoty PNEC pro vodní prostředí nebyly na tomto základě odvozeny.

Rozsivková zemina (Křemelina) DNELs	Orální	Inhalace	Dermální
-------------------------------------	--------	----------	----------

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Revize: 3.1 Datum: 23.02.2024

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (LPS) & 2020/878

Rozsivková zemina Tavně kalcinovaná, Křemelina Tavně kalcinovaná
PurifiDE® XG-3 and XG-12

Průmysl - Dlouhodobý - Systémové účinky	-	0.05 mg/m3	-
Spotřebitel - Dlouhodobý - Systémové účinky	18.7 mg/kg tělesné hmotnosti na den	0.05 mg/m3	-

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistěte odpovídající ventilaci. Koncentraci v ovzduší je třeba omezovat, aby vyhovovala mezi přípustného pracovního kontaktu. Zabraňte tvoření prachu.

8.2.2 Individuální ochranná opatření, jako jsou například osobní ochranné prostředky (OOP)

Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte prach.

Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranu očí s bočním krytím (EN166).



Ochrana kůže

Před manipulací s výrobkem použijte ochranný krém na pokožku. Je-li pravděpodobnost dlouhotrvajícího kontaktu s kůží, používejte vhodné rukavice - Noste nepropustné rukavice (EN374). Nevhodné materiály na rukavice.



Ochrana dýchacích cest

Koncentraci v ovzduší je třeba omezovat, aby vyhovovala mezi přípustného pracovního kontaktu. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Doporučeno: Masky na půl obličeje (DIN EN 140), Typ filtru P2/P3 výkon minimálně 90%



Tepelné nebezpečí

Nevztahuje se.

8.2.3 Omezování expozice Životního Prostředí

Zamezte rozptýlení větrem.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled
Zápach
Prahová hodnota zápachu
pH (10% Suspenze)
Bod tání / Bod tuhnutí
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu
Bod vzplanutí
Rychlost Odpařování
Hořlavost (pevné látky, plyny)
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti
Tlak páry
Hustota páry
Relativní hustota
Rozpustnost

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda
Teplota samovznícení
Teplota rozkladu
Viskozita
Výbušné vlastnosti
Oxidační vlastnosti
Charakteristiky částic

Světle růžové až bílý prášek
Bez zápachu
Nejsou k dispozici.
10
Nevztahuje se.
Rozkládá se pod bodem varu při (° C): >1300°C
Nehořlavá látka.
Nevztahuje se.
Nehořlavá látka.
Nehořlavá látka.
Nevztahuje se.
Nevztahuje se.
2.3 g/cm³ (H₂O = 1)
<1% Voda
Rozpustný ve: Kyselina fluorovodíková
Nejsou k dispozici.
Nevztahuje se
Nejsou k dispozici.
Nevztahuje se, Pevná látka.
Nevýbušný.
Neoxidující.
Nejsou k dispozici.
Není.

9.2 Další informace

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1	Reaktivita	Za normálních podmínek stabilní.
10.2	Chemická stabilita	Za normálních podmínek stabilní.
10.3	Možnost nebezpečných reakcí	Za normálních podmínek stabilní.
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit	Zabraňte kontaktu s: Kyselina fluorovodíková. Nezanechávejte v uzavřených prostorách při smísení s vysoce hořlavými materiály, jelikož při dlouhodobém skladování se může kumulovat teplo a hořlavý materiál se může časem vznítit.
10.5	Neslučitelné materiály	Reaguje prudce s - Kyselina fluorovodíková
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu	Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1	Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008 Akutní toxicita Požití Inhalace Potřísnění Vniknutí do Očí Žiravost/dráždivost pro kůži Vážné poškození očí / podráždění očí Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže Mutagenita v zárodečných buňkách Karcinogenita Toxicita pro reprodukci Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna. Na základě dostupných údajů, klasifikační kritéria nebyla splněna.
11.2	Informace o další nebezpečnosti	
11.2.1	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.
11.2.2	Další informace	Delší nebo rozsáhlá expozice vůči prachu obsahujícímu jemná frakce krystalický křemen může vyvolat silikózu, nodulární plicní fibrózu způsobenou usazováním jemných dýchacích částic krystalického křemene v plicích. V roce 1997 dospěla IARC (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny) k závěru, že krystalický křemen vdechovaný ze zdrojů na pracovišti může vyvolat rakovinu plic u lidí (lidský karcinogen kategorie 1). Upozornila však na to, že toto podezření se nevztahuje na všechny průmyslové podmínky a všechny typy krystalického křemene. (IARC Monographs on the evaluation of the carcinogenic risks of chemicals to humans, Silica, silicates dust and organic fibres, 1997, sv. 68, IARC, Lyon, Francie.) V roce 2009 agentura IARC v řadě Monographs 100 potvrdila svou klasifikaci práškového křemene, krystalického ve formě křemene a kristobalitu (IARC Monographs, Volume 100C, 2012). V červnu 2003 SCOEL (Vědecký výbor EU pro limitní hodnoty expozice na pracovišti) konstatoval, že hlavním účinkem vdechování jemná frakce práškového krystalického křemene u lidí je silikóza. „Existují dostatečné informace podporující závěr, že relativní riziko rakoviny plic je vyšší u osob trpících silikózou (a patrně nikoli u zaměstnanců, kteří silikózu nemají a jsou práškovému křemenu vystaveni v lomech a zařízeních keramického průmyslu). Prevencí vzniku silikózy se tudíž zmenší riziko rakoviny...“ (SCOEL SUM Doc 94-final, červenec 2003). Existují tedy důkazy hovořící pro domněnku, že vyšší riziko rakoviny je omezeno na lidi, kteří již trpí silikózou. Ochrana pracovníků před silikózou by se měla zajistit dodržováním stávajících limitních hodnot expozice na pracovišti a v případě potřeby zavedením dalších opatření pro řízení rizik (viz oddíl 16 níže).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Revize: 3.1 Datum: 23.02.2024



PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (LPS) & 2020/878

Rozsivková zemina Tavně kalcinovaná, Křemelina Tavně kalcinovaná
PurifiDE® XG-3 and XG-12

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1	Toxicita	Není zařazen mezi látky znečišťující moře.
12.2	Perzistence a rozložitelnost	Nevztahuje se.
12.3	Bioakumulační potenciál	Látka nemá žádný bioakumulační potenciál. V některých organismech se akumuluje Si(OH) ₄ .
12.4	Mobilita v půdě	Podle předpovědí bude látka málo pohyblivá v půdě.
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB	Tento výrobek je anorganická látka a nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako PBT nebo vPvB dle přílohy XIII nařízení REACH.
12.6	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nespĺňují tato kritéria.
12.7	Jiné nepříznivé účinky	Nejsou známé.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1	Metody nakládání s odpady	Bezpečně likvidujte prázdné obaly a odpady. Obsah likvidujte v souladu s místní, státní a národní legislativou.
13.2	Další informace	Odpady z obalů: Odstraňte veškeré obaly za účelem jejich znovupoužití či likvidace ve formě odpadu. Před recyklací se ujistěte, že balení je kompletně prázdné. Informujte spotřebitele o možných rizicích nevyčištěných prázdných balení na recyklaci nebo likvidaci.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Látka není klasifikována podle vyhlášky OSN 'Doporučený postup pro přepravu nebezpečného zboží'.

14.1	UN číslo nebo ID číslo	ADR/RID / IMDG / ICAO/IATA třída Nevztahuje se.
14.2	Příslušný název OSN pro zásilku	Nevztahuje se.
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nevztahuje se.
14.4	Obalová skupina	Nevztahuje se.
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Není zařazen mezi látky znečišťující moře.
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Nevztahuje se.
14.7	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Rozsivková zemina , Nejsou vyžadovány žádné zvláštní opatření.
14.8	Další informace	Není.

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1	Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi	
15.1.1	Předpisy EU Povolení a / nebo Omezení Použití	Není.
15.1.2	Národní předpisy Německo	Stupeň ohrožení vody: nwg
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti	Podléhá registraci REACH, Proběhlo chemické zhodnocení bezpečnosti REACH.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Následující sekce obsahuje revize nebo nová prohlášení: 1-16

Odkaz: Stávající list s bezpečnostními údaji (SDS), Stávající registrace ECHA pro Rozsivková zemina (Křemelina), Tavně kalcinovaná soda (CAS# 68855-54-9).

Doporučení pro školení: Pracovníci musejí být informováni o přítomnosti krystalického křemene a školeni v odpovídajícím používání tohoto výrobku a manipulaci s ním dle požadavků platných předpisů. 25. dubna 2006 byla podepsána víceodvětvová Dohoda o ochraně zdraví pracovníků prostřednictvím správné manipulace a správného používání krystalického křemene a produktů, které ho obsahují. Tato autonomní dohoda, která

BEZPEČNOSTNÍ LIST



Revize: 3.1 Datum: 23.02.2024

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (LPS) & 2020/878

Rozsivková zemina Tavně kalcinovaná, Křemelina Tavně kalcinovaná
PurifiDE® XG-3 and XG-12

vyplývá ze sociálního dialogu a má finanční podporu Evropské komise, je založena na Průvodci správnými postupy. Požadavky této dohody vstoupily v platnost dne 25. října 2006. Dohoda je zveřejněna v Úředním věstníku Evropské unie (2006/C 279/02). Text dohody a jejích příloh včetně Průvodce osvědčenými postupy je k dispozici na stránkách <http://www.nepsi.eu> a najdete v něm užitečné informace a pokyny k manipulaci s produkty obsahujícími dýchací krystalický křemen. Odkazy na literaturu jsou k dispozici na vyžádání u Evropské asociace průmyslových výrobců křemene (EUROSIL).

LEGENDA

LTEL	Limit Dlouhodobé Expozice
STEL	Limit krátkodobé expozice
DNEL	Vypočtená úroveň (koncentrace), která nemá žádný efekt.
PNEC	Koncentrace, při níž se předpokládá nulový efekt
PBT	PBT: Trvalý, bioakumulativní a toxický
vPvB	vPvT: velmi trvalý a vysoce toxický
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
SCOEL	Vědecký výbor EU pro limitní hodnoty expozice na pracovišti
IARC	Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (International Agency for Research on Cancer)
SWeRF	Jemná frakce vážená dle velikosti

Vyloučení odpovědnosti

Informace, uvedené v této publikaci, či jinak dodané uživatelům, jsou dle přesvědčení autorů přesné a jsou poskytovány s dobrým úmyslem; je však povinností uživatele se ujistit o vhodnosti produktu pro ten který účel. EP Minerals, LLC neposkytuje žádnou záruku o vhodnosti produktu pro jakýkoli specifický účel a jakékoli vstažené záruky nebo podmínky (zákonné nebo jiné) jsou vyloučeny, kromě těch, kde vyluka je zabráněna zákonem. EP Minerals, LLC neodpovídá za ztráty nebo poškození (jiné než ty vyvolané úmrtím nebo poraněním člověka, způsobené prokazatelně vadným produktem), vzniklé spolehnutím se na tyto informace. Volné nakládání s patenty, copyrightem a designem není přijatelné.

Příloha k rozšířeným Údajům o Bezpečnosti (ESDS)

Ve zprávě o chemické bezpečnosti (CSR) pro Křemelina, bezvodá tavně kalcinovaná soda, jemná frakce kristobalitu vyhotovené v rámci registrační dokumentace vyžadované podle směrnice EU REACH jsou obsaženy následující scénáře:

Scénář expozice 1	Výroba křemeliny, bezvodé tavně kalcinované sody
Scénář expozice 2	Používejte jako pomocnou filtrační látku v průmyslových zařízeních
Scénář expozice 3	Průmyslové, odborné a soukromé použití látky nebo směsí obsahujících tuto látku

BEZPEČNOSTNÍ LIST



Revize: 3.1 Datum: 23.02.2024

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (LPS) & 2020/878

Rozsivková zemina Tavně kalcinovaná, Křemelina Tavně kalcinovaná
PurifiDE® XG-3 and XG-12

Křemelina, bezvodá tavně kalcinovaná soda, jemná frakce kristobalitu < 1%

CAS-číslo
ES-číslo

68855-54-9
272-489-0

Shrnutí parametrů

Physical parameters	
Bod tání / Bod tuhnutí	> 450 °C
Rozdělovací Koefficient (log K _{ow})	Nevztahuje se
Rozpustnost (Voda) (mg/l)	3.7 mg/l @ 20 °C
Molekulární hmotnost	66.0843
Biodegradabilita	Metody k stanovení odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

Lidské zdraví (DNEL)			
Zaměstnanec	Krátkodobý	Inhalování (mg/m ³)	0.05 mg/m ³
		Kontakt s pokožkou (mg/kg tělesné hmotnosti na den)	Není stanoven
	Dlouhodobý	Inhalování (mg/m ³)	Není stanoven
		Kontakt s pokožkou (mg/kg tělesné hmotnosti na den)	Není stanoven
Spotřebitel		Inhalování (mg/m ³)	0.05 mg/m ³
		Kontakt s pokožkou (mg/kg tělesné hmotnosti na den)	Není stanoven
		Polknutí (mg/kg tělesné hmotnosti na den)	3.5 mg/kg tělesné hmotnosti na den

Environmental Parameters (PNECs)		
Scénář expozice	PEC životní prostředí Nejhorší myslitelný scénář	PNEC STP
ES1 Výroba křemeliny, bezvodé tavně kalcinované sody	Není definováno	Není definováno
ES2 Používejte jako pomocnou filtrační látku v průmyslových zařízeních	3.87 mg/l	100 mg/l
ES3 Průmyslové, odborné a soukromé použití látky nebo směsi obsahujících tuto látku	0.329 mg/l	100 mg/l

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Revize: 3.1 Datum: 23.02.2024



PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (LPS) & 2020/878

Rozsivková zemina Tavně kalcinovaná, Křemelina Tavně kalcinovaná
PurifiDE® XG-3 and XG-12

Obsah

Číslo ES	Název	Strana:
Scénář expozice 1	Výroba křemeliny, bezvodé tavně kalcinované sody	10
Scénář expozice 2	Používejte jako pomocnou filtrační látku v průmyslových zařízeních	13
Scénář expozice 3	Průmyslové, odborné a soukromé použití látky nebo směsí obsahujících tuto látku	16

Přispívající scénáře

PROC Codes

PROC1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná.

PROC2 Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků).

PROC3 Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace).

PROC4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice.

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt).

PROC7 Nástříkové techniky v průmyslových zařízeních.

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních.

PROC8b Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních.

PROC9 Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování).

PROC10 Aplikace válečkem nebo štětce.

PROC11 Neprůmyslové nástříkové techniky.

PROC13 Úprava předmětů máčením a poléváním.

PROC15 Použití jako laboratorního reagentu.

PROC19 Ruční míšení s úzkým kontaktem a pouze za použití POO.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Revize: 3.1 Datum: 23.02.2024



PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (LPS) & 2020/878

Rozsivková zemina Tavně kalcinovaná, Křemelina Tavně kalcinovaná
PurifiDE® XG-3 and XG-12

Scénář expozice 1 – Výroba křemeliny, bezvodé tavně kalcinované sody

1.0 Přispívající scénáře

Oblasti použití SU	SU3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních
Kategorie procesů [PROC]	PROC2 Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků). PROC3 Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). PROC4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. PROC8b Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních. PROC9 Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování).
Kategorie chemických výrobků [PC]	PC0 Jiné Adsorpční látky, Plnicí materiál PC14 přípravky pro povrchovou úpravu kovů, včetně galvanických výrobků a výrobků pro elektrolytické pokovování
Kategorie předmětů [AC]	Nevztahuje se
Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC)	ERC1 Výroba látek
Specifické kategorie úniku do životního prostředí SPERC	Nevztahuje se

2.0 Podmínky provozu a opatření rizikového managementu

2.1 Kontrola pracovní expozice

Charakteristika výrobku

Fyzikální forma produktu	Bílá/Béžová Prášek
Koncentrace substance v produktu	Zahrnuje koncentrace až do 100%

Lidské faktory, nezávislé na rizikovém managementu

Potenciální oblast expozice	Není definováno
-----------------------------	-----------------

Častost a trvání použití

Doba expozice za den	Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin (pokud není uvedeno jinak).
Doba expozice za týden	Zahrnuje frekvenci až do: 5 Dní za týden.

Zvláštní podmínky použití s vlivem na expozici zaměstnanců

oblast použití	Všechny dílčí scénáře	Uvnitř
parametry prostředí	Není definováno	

Všeobecná opatření pro všechny činnosti

Je vycházeno z realizace vhodného standardu pro pracovní hygienu. Použít při ne výše než 20°C nad okolní teplotou (pokud není uvedeno jinak). Nevdechujte prach. Zabraňte tvoření prachu. Rozsypané množství okamžitě odstranit. Po kontaktu s kůží okamžitě umýt s dostatkem: Voda. K zamezení expozice a její minimalizaci zajistěte základní školení zaměstnanců.

Organizační opatření

Všechny dílčí scénáře	Kontrolovat expozici opatřeními jako uzavřené i otevřené systémy, odborně tvarovaná a udržovaná zařízení a dostatečný větrací standard. Svězt systémy a vyprázdnit vedení předtím, než bude zařízení otevřeno. Pokud je to možné, nechat sjet a vyčistit zařízení před udržovacími pracemi. Pokud vznikne potenciál expozice: Zajistit, aby byl informován hlavní personál o druhu expozice a o základních metodách k minimalizaci expozice; Zajistit, že bude k dispozici určené osobní ochranné vybavení; V souladu se zákonnými požadavky rozsypané množství sebrat a zlikvidovat odpady; dohlížet na efektivitu kontrolních opatření; Zvážit nutnost zdravotního dohledu; identifikovat a opravit opatření korekce.
-----------------------	---

Technické podmínky použití

PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19	Vyžaduje se lokální odsávání.
PROC1, PROC2, PROC3	Používejte v uzavřených systémech. Vyžaduje se lokální odsávání.

Opatření k řízení rizik, týkajících se lidského zdraví

Ochrana dýchacích cest	PROC4, PROC8b, PROC9	Maska na půl obličeje (DIN EN 140), Typ filtru P2/P3 výkon minimálně 90%
	PROC2, PROC3	Nejsou vyžadovány žádné zvláštní opatření.
Ruka a/nebo Ochrana kůže	Všechny dílčí scénáře	Noste nepropustné rukavice (EN374). Nosit stanovený overal, aby se zabránilo expozici kůže.
Ochrana očí	Všechny dílčí scénáře	Používejte ochranu očí s bočním krytím (EN166).

Zvláštní podmínky použití s vlivem na expozici zaměstnanců

Je vycházeno z realizace vhodného standardu pro pracovní hygienu.

2.2 Kontrola expozice životního prostředí

použití množství

BEZPEČNOSTNÍ LIST



Revize: 3.1 Datum: 23.02.2024

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (LPS) & 2020/878

Rozsivková zemina Tavně kalcinovaná, Křemelina Tavně kalcinovaná
PurifiDE® XG-3 and XG-12

Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	V rámci tohoto scénáře se nepředpokládá, že by měla vliv na expozici jako takovou
Regionální množství použití (tun/rok):	
Lokálně použitá část regionální tonáže: tun / rok	
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	
Okolní faktory, které nejsou ovlivněny rizikovým managementem	
Lhůta toku přijímací povrchové vody (m3/d):	Není definováno (výchozí = 18,000)
Lokální faktor ředění pitné vody:	10
Lokální faktor ředění mořské vody:	100
Provozní podmínky	
Emisní dny (dny/rok):	Není definováno
Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	Nepředpokládá se žádné riziko: Předpokládají se nízké koncentrace v atmosféře.
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	100 mg/l
Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	Nepředpokládá se žádné riziko: Předpokládá se malé usazování.
Technické podmínky místa a opatření k redukcí a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy	
Omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	Není definováno. Odpadní plyn z výrobních procesů se doporučuje zpracovávat sáčkovými filtry, vypíráním nebo odstředivým odlučováním.
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od (%):	Odpadní vodu z výroby látky lze čistit sedimentací, při níž se odstraní její pevné částice. Sedimentace je velmi účinná, s nejméně 99% účinností redukce.
Při vyprázdnění domácí čističky je nutné nakládání s odpadní vodou na místě s efektivitou od (%):	Odpadní vodu z výroby látky lze čistit sedimentací, při níž se odstraní její pevné částice. Sedimentace je velmi účinná, s nejméně 99% účinností redukce.
Čistěte emise v půdě k získání obvyklé účinnosti odstranění ve výšce (%):	Není definováno
Upozornění: Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.	
Organizační opatření k zabránění/ohraničení propuštění mimo zařízení	
Zamezit úniku nezředěných látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamtud odstranit. Průmyslové bahno nevytěžít do přírodních půd. Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.	
Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek	
Velikost komunální kanalizace/čističky (m3/d)	Není definováno
Efektivita odbourávání (%)	Není definováno
Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu	
Typ odpadu	Pevná látka a Kapalina a Plyn
Postup likvidace	Zakopete na povolené závazkové skládce nebo spalte ve spalovně za schválených řízených podmínek. Odpadní plyn z výrobních procesů se doporučuje zpracovávat sáčkovými filtry, vypíráním nebo odstředivým odlučováním.
Množství uvolňované látky po přijetí opatření k řízení rizik	
Procesně podmíněný únik do odpadní vody (mg/l)	< 3.87 mg/l
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) (kg/d):	Není definováno

3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

3.1 Predikce lidské expozice

Odhad expozice (metoda/model výpočtu) ECETOC TRA 2010

Kategorie procesů [PROC]	Doba trvání	Místní ventilace zplodin	Inhalování	
			expozice inhalací (mg/m3)	Míra charakterizace rizika (RCR)
PROC1	4 – 8	Není	0.01	0.028
PROC2	4 – 8	90%	0.1	0.278
PROC3	4 – 8	90%	0.1	0.278
PROC4	≤ 1	95%	0.25	0.694
PROC5	≤ 1	95%	0.25	0.694
PROC8a	≤ 1	95%	0.25	0.694
PROC8b	≤ 1	95%	0.25	0.694
PROC9	≤ 1	95%	0.2	0.556
PROC15	4 – 8	95%	0.25	0.694
PROC19	≤ 1	95%	0.25	0.694

Dermální expozice není považována za relevantní.

Orální expozice není očekávána.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



Revize: 3.1 Datum: 23.02.2024

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (LPS) & 2020/878

Rozsivková zemina Tavně kalcinovaná, Křemelina Tavně kalcinovaná
PurifiDE® XG-3 and XG-12

3.2 Předpověď expozice životního prostředí	
Odhad expozice (metoda/model výpočtu)	EUSES
Poměr charakterizující riziko	
Úprava odpadních vod	Není definováno: Po sedimentaci obsahuje odpadní voda odcházející do čistírny odpadních vod: < 3.87 mg/l. Na této úrovni se nepozorují žádné účinky.
Vodní prostředí (Pelagické)	Není definováno: Místní hodnoty PEC založené na nejhorším myslitelném scénáři jsou nižší než úroveň, při níž nedochází k nepříznivým účinkům (3.87 mg/l): 0.387/0.039 mg/l
sladkovodní sediment/mořský sediment	Nepředpokládá se žádné riziko: Křemelina se přirozeně vyskytuje v ekosystémech a považuje se za jejich přirozenou součást.
Půda	Nepředpokládá se žádné riziko: Předpokládá se malé usazování.
Ovzduší	Nepředpokládá se žádné riziko: Předpokládají se nízké koncentrace v atmosféře.
Nepřímá expozice člověka přes životní prostředí / Sekundární otrava	Látka je málo rozpustná ve vodě, a tudíž je pro organismy v podstatě nedostupná.

4. Poučení ocenění pro záložního uživatele

Co se týká určení měřítka viz	Pokud budou převzata další opatření rizikového managementu, měli by být uživatelé ujištěni, že rizika budou omezena na minimálně rovnocennou úroveň. Dostupné údaje o nebezpečí nevyžadují nutnost úrovně DNEL pro jiné zdravotní účinky. Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). V souladu s doporučeními agentury ECHA se uplatnil přístup založený na „nejhorším scénáři a pro každý způsob expozice byla přijata nejpřísnější doporučená opatření řízení rizik (RMM).	
Nástroj / zařízení / metoda pro posouzení expozice	Zaměstnanec	ECETOC TRA 2010
	expozice životního prostředí	EUSES

BEZPEČNOSTNÍ LIST



Revize: 3.1 Datum: 23.02.2024

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (LPS) & 2020/878

Rozsivková zemina Tavně kalcinovaná, Křemelina Tavně kalcinovaná
PurifiDE® XG-3 and XG-12

Scénář expozice 2 – Používejte jako pomocnou filtrační látku v průmyslových zařízeních

1.0 Přispívající scénáře

Oblasti použití SU	SU3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních SU4 Výroba potravin SU6a Výroba dřeva a dřevěných výrobků SU6b Výroba celulózy, papíru a papírových výrobků SU8 Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných výrobků) SU9 Výroba lehkých chemických látek SU15 Výroba obráběných kovových výrobků, kromě strojů a zařízení SU19 Stavebnictví a stavitelské práce
Kategorie procesů [PROC]	PROC1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná. PROC2 Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků). PROC3 Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). PROC4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt). PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních. PROC8b Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních. PROC9 Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování). PROC15 Použití jako laboratorního reagentu. PROC19 Ruční míšení s úzkým kontaktem a pouze za použití POO.
Kategorie chemických výrobků [PC]	PC0 Jiné Filtrační materiál PC2 adsorpční látky PC14 přípravky pro povrchovou úpravu kovů, včetně galvanických výrobků a výrobků pro elektrolytické pokovování PC20 výrobky jako pufrы, vložkové činidla, srážedla, neutralizační činidla PC25 kapaliny pro obrábění kovů PC35 prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel)
Kategorie předmětů [AC]	Nevztahuje se
Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC)	ERC1 Výroba látek ERC2 Formulace přípravků ERC4 Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů. ERC6b Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek ERC7 Průmyslové použití látek v uzavřených systémech
Specifické kategorie úniku do životního prostředí SPERC	Nevztahuje se

2.0 Podmínky provozu a opatření rizikového managementu

2.1 Kontrola pracovní expozice

Charakteristika výrobku

Fyzikální forma produktu	Světle růžové až bílý prášek
Koncentrace substance v produktu	Bílá/Běžová Prášek Zahrnuje koncentrace až do 100%

Lidské faktory, nezávislé na rizikovém managementu

Potenciální oblast expozice	Není definováno
-----------------------------	-----------------

Častost a trvání použití

Doba expozice za den	Zahrnuje denní expozice až do 8 hodin (pokud není uvedeno jinak).
Doba expozice za týden	Zahrnuje frekvenci až do: 5 Dní za týden.

Zvláštní podmínky použití s vlivem na expozici zaměstnanců

oblast použití	Všechny dílčí scénáře	Uvnitř
parametry prostředí	Prostorový objem	50 m ³
	Míra větrání	0.6 / 1 hodina(ry)

Všeobecná opatření pro všechny činnosti

Je vycházeno z realizace vhodného standardu pro pracovní hygienu. Použít při ne výše než 20°C nad okolní teplotou (pokud není uvedeno jinak). Nevdechujte prach. Zabraňte tvoření prachu. Rozsypané množství okamžitě odstranit. Po kontaktu s kůží okamžitě umýt s dostatkem: Voda. K zamezení expozice a její minimalizaci zajistěte základní školení zaměstnanců.

Organizační opatření

Všechny dílčí scénáře	Kontrolovat expozici opatřeními jako uzavřené i otevřené systémy, odborně tvarovaná a udržovaná
-----------------------	---

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Revize: 3.1 Datum: 23.02.2024



PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (LPS) & 2020/878

Rozsivková zemina Tavně kalcinovaná, Křemelina Tavně kalcinovaná
PurifiDE® XG-3 and XG-12

	zařízení a dostatečný větrací standard. Svězt systémy a vyprázdnit vedení předtím, než bude zařízení otevřeno. Pokud je to možné, nechat sjet a vyčistit zařízení před udržovacími pracemi. Pokud vznikne potenciál expozice: Zajistit, aby byl informován hlavní personál o druhu expozice a o základních metodách k minimalizaci expozice; Zajistit, že bude k dispozici určené osobní ochranné vybavení; V souladu se zákonnými požadavky rozsápané množství sebrat a zlikvidovat odpady; dohlížet na efektivitu kontrolních opatření; Zvážit nutnost zdravotního dohledu; identifikovat a opravit opatření korekce.
Technické podmínky použití	
PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19	Použijte s lokálním odsáváním nebo ochranou dýchání.
PROC2, PROC3	Používejte v uzavřených systémech.
Opatření k řízení rizik, týkajících se lidského zdraví	
Ochrana dýchacích cest	PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19 Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.
Ruka a/nebo Ochrana kůže	PROC2, PROC3 Nejsou vyžadovány žádné zvláštní opatření.
Ochrana očí	Všechny dílčí scénáře Noste nepropustné rukavice (EN374). Nosit stanovený overal, aby se zabránilo expozici kůže. Používejte ochranu očí s bočním krytím (EN166).
Zvláštní podmínky použití s vlivem na expozici zaměstnanců	
Je vycházeno z realizace vhodného standardu pro pracovní hygienu.	
2.2 Kontrola expozice životního prostředí	
použité množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	V rámci tohoto scénáře se nepředpokládá, že by měla vliv na expozici jako takovou
Regionální množství použití (tun/rok):	
Lokálně použitá část regionální tonáže: tun / rok	
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	
	2 - 12500
	Není stanoven.
Okolní faktory, které nejsou ovlivněny rizikovým managementem	
Lhůta toku přijímací povrchové vody (m3/d):	Není definováno (výchozí = 18,000)
Lokální faktor ředění pitné vody:	10
Lokální faktor ředění mořské vody:	100
Provozní podmínky	
Emisní dny (dny/rok):	Není definováno
Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	Nepředpokládá se žádné riziko: Předpokládají se nízké koncentrace v atmosféře.
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	100 mg/l
Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	Nepředpokládá se žádné riziko: Předpokládá se malé usazování.
Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy	
Omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivitu od (%):	Není definováno. Odpadní plyn z výrobních procesů se doporučuje zpracovávat sáčkovými filtry, vypíráním nebo odstředivým odlučováním.
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od (%):	Odpadní vodu z výroby látky lze čistit sedimentací, při níž se odstraní její pevné částice. Sedimentace je velmi účinná, s nejméně 99% účinností redukce.
Při vyprázdnění domácí čističky je nutné nakládání s odpadní vodou na místě s efektivitou od (%):	Odpadní vodu z výroby látky lze čistit sedimentací, při níž se odstraní její pevné částice. Sedimentace je velmi účinná, s nejméně 99% účinností redukce.
Čistěte emise v půdě k získání obvyklé účinnosti odstranění ve výši (%):	Není definováno
Upozornění: Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.	
Organizační opatření k zabránění/ohrazení propuštění mimo zařízení	
Zamezit úniku nezředěných látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamtud odstranit. Průmyslové bahno nevytěžít do přírodních půd. Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.	
Podmínky a opatření ve věci komunálních čističek	
Velikost komunální kanalizace/čističky (m3/d)	Není definováno
Efektivita odbourávání (%)	Není definováno
Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu	
Typ odpadu	Pevná látka a Kapalina a Plyn
Postup likvidace	Zakopejte na povolené závákové skládce nebo spalte ve spalovně za schválených řízených podmínek. Odpadní plyn z výrobních procesů se doporučuje zpracovávat sáčkovými filtry, vypíráním nebo odstředivým odlučováním.
Množství uvolňované látky po přijetí opatření k řízení rizik	
Procesně podmíněný únik do odpadní vody (mg/l)	< 3.87 mg/l
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) (kg/d):	Není definováno

BEZPEČNOSTNÍ LIST



Revize: 3.1 Datum: 23.02.2024

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (LPS) & 2020/878

Rozsivková zemina Tavně kalcinovaná, Křemelina Tavně kalcinovaná
PurifiDE® XG-3 and XG-12

3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

3.1 Predikce lidské expozice

Odhad expozice (metoda/model výpočtu) | ECETOC TRA 2010

Kategorie procesů [PROC]	Doba trvání	Místní ventilace zplodin	Inhalování	
			expozice inhalací (mg/m ³)	Míra charakterizace rizika (RCR)
PROC2	4 – 8	Není	0.147	0.408
PROC3	4 – 8	Není	0.147	0.408
PROC4	4 – 8	Není	0.147	0.408
PROC5	4 – 8	Není	0.147	0.408
PROC8a	4 – 8	Není	0.147	0.408
PROC8b	4 – 8	Není	0.147	0.408
PROC9	4 – 8	Není	0.147	0.408
PROC15	4 – 8	Není	0.147	0.408
PROC19	8	Není	0.147	0.408

Dermální expozice není považována za relevantní.

Orální expozice není očekávána.

3.2 Předpověď expozice životního prostředí

Odhad expozice (metoda/model výpočtu) | EUSES

Poměr charakterizující riziko

Úprava odpadních vod

Není definováno: Po sedimentaci obsahuje odpadní voda odcházející do čistírny odpadních vod: ≤ 3.87 mg/l. Na této úrovni se nepozorují žádné účinky.

Vodní prostředí (Pelagické)

Není definováno: Místní hodnoty PEC založené na nejhorším myslitelném scénáři jsou nižší než úroveň, při níž nedochází k nepříznivým účinkům (3.87 mg/l): 0.387/0.0387 mg/l

sladkovodní sediment/mořský sediment

Nepředpokládá se žádné riziko: Křemelina se přirozeně vyskytuje v ekosystémech a považuje se za jejich přirozenou součást.

Půda

Nepředpokládá se žádné riziko: Předpokládá se malé usazování.

Ovzduší

Nepředpokládá se žádné riziko: Předpokládají se nízké koncentrace v atmosféře.

Nepřímá expozice člověka přes životní prostředí / Sekundární otrava

Látka je málo rozpustná ve vodě, a tudíž je pro organismy v podstatě nedostupná.

4. Poučení ocenění pro záložního uživatele

Co se týká určení měřítka viz

Pokud budou převzata další opatření rizikového managementu, měli by být uživatelé ujištěni, že rizika budou omezena na minimálně rovnocennou úroveň.
Dostupné údaje o nebezpečí nevyžadují nutnost úrovně DNEL pro jiné zdravotní účinky.
Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).
V souladu s doporučeními agentury ECHA se uplatnil přístup založený na „nejhorším scénáři a pro každý způsob expozice byla přijata nejpřísnější doporučená opatření řízení rizik (RMM).

Nástroj / zařízení / metoda pro posouzení expozice

Zaměstnanec | ECETOC TRA 2010
expozice životního prostředí | EUSES

BEZPEČNOSTNÍ LIST



Revize: 3.1 Datum: 23.02.2024

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (LPS) & 2020/878

Rozsivková zemina Tavně kalcinovaná, Křemelina Tavně kalcinovaná
PurifiDE® XG-3 and XG-12

Scénář expozice 3 – Průmyslové, odborné a soukromé použití látky nebo směsí obsahujících tuto látku

1.0 Přispívající scénáře	
Oblasti použití SU	SU3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních SU21 Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti (= široká veřejnost = spotřebitelé) SU22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
Kategorie procesů [PROC]	PROC2 Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků). PROC3 Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace). PROC4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice. PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci přípravků a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt). PROC7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních. PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespécializovaných zařízeních. PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem. PROC11 Neprůmyslové nástřikové techniky. PROC13 Úprava předmětů máčením apoléváním. PROC19 Ruční míšení s úzkým kontaktem a pouze za použití POO.
Kategorie chemických výrobků [PC]	PC35 prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel) PC37 přípravky pro úpravu vody
Kategorie předmětů [AC]	AC10 Pryžové předměty AC13 Plastové předměty
Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC)	ERC1 Výroba látek ERC2 Formulace přípravků ERC8a Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách ERC8c Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu ERC8d Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách ERC8f Velmi rozšířené použití ve venkovních prostorách, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu ERC10b Velmi rozšířené použití předmětů a materiálů s dlouhou životností a vysokou hodnotou uvolňování látky nebo se záměrným uvolňováním látek ve venkovních prostorách (včetně brusných metod zpracování)
Specifické kategorie úniku do životního prostředí SPERC	Nevztahuje se

2.0 Podmínky provozu a opatření rizikového managementu

2.1 Kontrola pracovní expozice

Charakteristika výrobku

Fyzikální forma produktu	Pevná látka a kapalina
Koncentrace substance v produktu	Zahrnuje koncentrace až do 15%

Lidské faktory, nezávislé na rizikovém managementu

Potenciální oblast expozice	Není definováno
-----------------------------	-----------------

Častost a trvání použití

Doba expozice	Používání nátěrů a barev s obsahem křemeliny, bezvodé tavně kalcinované sody	4 – 8 hodin
	Používání křemeliny, bezvodé tavně kalcinované sody k filtraci vody	1 hodina/dny
	Používání čisticích prostředků obsahujících křemelinu, bezvodou tavně kalcinovanou sodu	Profesionální: 60 min/Užívání Spotřebitel: 20 min/Dní
Frekvence expozice	Používání nátěrů a barev s obsahem křemeliny, bezvodé tavně kalcinované sody	225 dny za rok
	Používání křemeliny, bezvodé tavně kalcinované sody k filtraci vody	Profesionální: Týdně Spotřebitel: Měsíčně
	Používání čisticích prostředků obsahujících křemelinu, bezvodou tavně kalcinovanou sodu	Profesionální: ≤ 8 Použití za den Spotřebitel: 1 Použití za den

Zvláštní podmínky použití s vlivem na expozici zaměstnanců

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Revize: 3.1 Datum: 23.02.2024



PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (LPS) & 2020/878

Rozsivková zemina Tavně kalcinovaná, Křemelina Tavně kalcinovaná
PurifiDE® XG-3 and XG-12

oblast použití	Všechny dílčí scénáře	Uvnitř	
parametry prostředí	Profesionální: Používání nátěrů a barev s obsahem křemeliny, bezvodé tavně kalcinované sody	Prostorový objem	1 m3
		Míra větrání	0.6 / 1 hodina(ny)
		Oblast úniku	200 cm2
	Komerční použití ručních čističů	Prostorový objem	2.5 m3
		Míra větrání	2 / 1 hodina(ny)
		Oblast úniku	5 m2
Všechny ostatní způsoby použití	Není definováno		
Všeobecná opatření pro všechny činnosti Je vycházeno z realizace vhodného standardu pro pracovní hygienu. Použít při ne výše než 20°C nad okolní teplotou (pokud není uvedeno jinak). Nevdechujte prach. Zabraňte tvorbě prachu. Rozsypané množství okamžitě odstranit. Po kontaktu s kůží okamžitě umýt s dostatkem: Voda. K zamezení expozice a její minimalizaci zajistěte základní školení zaměstnanců.			
Organizační opatření			
Všechny dílčí scénáře	Kontrolovat expozici opatřeními jako uzavřené i otevřené systémy, odborně tvarovaná a udržovaná zařízení a dostatečný větrací standard. Svězt systémy a vyprázdnit vedení předtím, než bude zařízení otevřeno. Pokud je to možné, nechat sjet a vyčistit zařízení před udržovacími pracemi. Pokud vznikne potenciál expozice: Zajistit, aby byl informován hlavní personál o druhu expozice a o základních metodách k minimalizaci expozice; Zajistit, že bude k dispozici určené osobní ochranné vybavení; V souladu se zákonnými požadavky rozsápané množství sebrat a zlikvidovat odpady; dohlížet na efektivitu kontrolních opatření; Zvážit nutnost zdravotního dohledu; identifikovat a opravit opatření korekce.		
Technické podmínky použití			
Všechny dílčí scénáře	Doporučuje se místní odtah.		
Opatření k řízení rizik, týkajících se lidského zdraví			
Ochrana dýchacích cest	Všechny dílčí scénáře	Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.	
Ruka a/nebo Ochrana kůže	Všechny dílčí scénáře	Noste nepropustné rukavice (EN374). Nosit stanovený overal, aby se zabránilo expozici kůže.	
Ochrana očí	Všechny dílčí scénáře	Používejte ochranu očí s bočním krytím (EN166).	
Zvláštní podmínky použití s vlivem na expozici zaměstnanců Je vycházeno z realizace vhodného standardu pro pracovní hygienu.			
2.2 Kontrola expozice životního prostředí			
použité množství			
Hmotnost v EU ročně	120, tuny		
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	10 %		
Regionální množství použití (tun/rok):	12 tuny		
Lokálně použitá část regionální tonáže:	Není definováno		
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	Není definováno		
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	Není definováno		
Okolní faktory, které nejsou ovlivněny rizikovým managementem			
Lhůta toku přijímací povzchové vody (m3/d):	2000		
Lokální faktor ředění pitné vody:	10		
Lokální faktor ředění mořské vody:	100		
Provozní podmínky			
Emisní dny (dny/rok):	260		
Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	0		
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	0.1		
Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	0		
Technické podmínky místa a opatření k redukci a omezení vývodů, vzdušných emisí a uvolnění do půdy			
Omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivitu od (%):	Není definováno		
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od (%):	Odpadní vodu z výroby látky lze čistit sedimentací, při níž se odstraní její pevné částice. Sedimentace je velmi účinná, s nejméně 99% účinností redukce.		
Při vyprázdnění domácí čističky je nutné nakládání s odpadní vodou na místě s efektivitou od (%):	Odpadní vodu z výroby látky lze čistit sedimentací, při níž se odstraní její pevné částice. Sedimentace je velmi účinná, s nejméně 99% účinností redukce.		
Čistěte emise v půdě k získání obvyklé účinnosti odstranění ve výši (%):	Není definováno		
Upozornění: Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčeny odhady o procesech uvolnění. Není nutné žádné zpracování odpadních vod.			
Organizační opatření k zabránění/ohrazení propuštění mimo zařízení			
Odpadní vzduch ventilujte vhodnými odlučovači nebo vypíráním.			

BEZPEČNOSTNÍ LIST



Revize: 3.1 Datum: 23.02.2024

PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (LPS) & 2020/878

Rozsivková zemina Tavně kalcinovaná, Křemelina Tavně kalcinovaná
PurifiDE® XG-3 and XG-12

Zamezit úniku nezředěných látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamtud odstranit. Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd. Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.	
Podmínky a opatření ve věci komunálních čistíček	
Velikost komunální kanalizace/čističky (m3/d)	Není definováno
Efektivita odbourávání (%)	Není definováno
Podmínky a opatření k externímu zpracování kanalizačního odpadu	
Typ odpadu	Pevná látka a Kapalina
Postup likvidace	Zakopejte na povolené závákové skládce nebo spalte ve spalovně za schválených řízených podmínek. Čistící vodu dát do odpadních vod, nikoliv do malých vodních toků.
Množství uvolňované látky po přijetí opatření k řízení rizik	
Procesně podmíněný únik do odpadní vody (mg/l)	0.012 mg/l
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) (kg/d):	Není definováno

3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

3.1 Predikce lidské expozice

Odhad expozice (metoda/model výpočtu)	ECETOC TRA 2010
Poměr charakterizující riziko	

Typ	Obsah	Místní ventilace zplodin	Doba trvání	Kategorie procesů [PROC]	Inhalování	
					expozice inhalací (mg/m3)	Míra charakterizace rizika (RCR)
Průmyslové	10%	NO	6	PROC7	0.325	0.903
Profesionální	95%	NO	6	PROC11	0.325	0.903

Spotřebitelské použití	Dlouhodobý expozice inhalací (mg/m3)	Krátkodobý expozice inhalací (mg/m3)	Míra charakterizace rizika (RCR)
Používání velmi tuhých barev	0.000122	-	0.0015
Používání vodou ředitelných barev	0.000186	--	0.0023
Používání barev na bázi rozpouštědel	0.000864		0.011
Používání vodou ředitelných nátěrů na stěny	0.00044		0.0055
Nástřik barev (rozprašovače)	-	37.5	-
Nástřik barev (pneumatický rozprašovač)	-	0.676	-
Filtrační materiál	-	0.14	-
Čistící přípravky	0.00002	-	0.00025

3.2 Předpověď expozice životního prostředí

Odhad expozice (metoda/model výpočtu)	EUSES
Poměr charakterizující riziko	

Úprava odpadních vod

$$C_{STP} = \frac{AMOUNT_{STP}}{DAYS \cdot INHAB \cdot WASTEW_{inhab}}$$

$AMOUNT_{STP}$

Množství křemeliny, bezvodé tavně kalcinované sody uvolňované do obecních ČOV v EU za rok (1.2E13 mg/Let,

$DAYS$

Počet dnů uvolňování (365 Dni//Let),

$INHAB$

Počet obyvatel v EU (500 milionů obyvatel)

$WASTEW_{inhab}$

Odpadní voda na obyvatele (200 L/den)

C_{STP}

Koncentrace křemeliny, bezvodé tavně kalcinované sody v obecní ČOV (mg/l).

odhadovaný STP Koncentrace (g/L):

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Revize: 3.1 Datum: 23.02.2024



PODLE PŘEDPISŮ ES 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (LPS) & 2020/878

Rozsivková zemina Tavně kalcinovaná, Křemelina Tavně kalcinovaná
PurifiDE® XG-3 and XG-12

	$C_{STP} = \frac{1.2E13}{365 \cdot 500000000 \cdot 200} = 0.329 \frac{mg}{L}$
Vodní Prostředí (Pelagické)	Povrchová voda: 0.333 mg/l mořská voda: 0.00033 mg/l
sladkovodní sediment/mořský sediment	Nepředpokládá se žádné riziko: Křemelina se přirozeně vyskytuje v ekosystémech a považuje se za jejich přirozenou součást.
Půda	Nepředpokládá se žádné riziko: Křemelina se přirozeně vyskytuje v ekosystémech a považuje se za jejich přirozenou součást.
Ovzduší	Nepředpokládá se žádné riziko: Předpokládá se malé usazování.
Sekundární otrava	Nepředpokládá se žádné riziko: Předpokládají se nízké koncentrace v atmosféře.
Nepřímá expozice člověka přes životní prostředí / Sekundární otrava	Látka je málo rozpustná ve vodě, a tudíž je pro organismy v podstatě nedostupná.

4. Poučení ocenění pro záložního uživatele

Co se týká určení měřítka viz	Pokud budou převzata další opatření rizikového managementu, měli by být uživatelé ujištěni, že rizika budou omezena na minimálně rovnocennou úroveň. Dostupné údaje o nebezpečí nevyžadují nutnost úrovně DNEL pro jiné zdravotní účinky. Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). V souladu s doporučeními agentury ECHA se uplatnil přístup založený na „nejhorším scénáři a pro každý způsob expozice byla přijata nejpřísnější doporučená opatření řízení rizik (RMM).	
Nástroj / zařízení / metoda pro posouzení expozice	Zaměstnanec	ECETOC TRA 2010 / RIVM 2008
	Spotřebitel	RIVM 2008
	expozice životního prostředí	EUSES