



Státní zdravotní ústav

PRECIOSA ORNELA, a.s.

24-09-2025

DOŠLO DNE

Ing. Václav Kulas
Technolog CTPV
Preciosa Ornela, a.s.
Krkonoská 732
468 61 DESNÁ

Váš dopis ZN.: 4500006052
Ze dne.: 21.5.2025
Naše ZN: SZU/ 07681 /2025
Vyřizuje: MUDr. Magdalena Zimová, CSc.
Ing. Zdeňka Podolská
Tel.: 267 08 22 67
267 08 25 62
E-mail: magdalena.zimova@szu.cz
zdenka.podolska@szu.cz

Datum 15.9.2025

Dobrý den,

zasíláme Vám Posouzení zdravotní nezávadnosti skelného PK hnojiva 14-31 firmy Preciosa Ornela, a.s., Krkonoská 732, 468 61 DESNÁ

S pozdravem

v. z.

RNDr. Bohumil Kotlík, Ph.D.
Centrum zdraví a životního prostředí
Státní zdravotní ústav

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV
Centrum zdraví
a životního prostředí
 Šrobárova 49/48
100 00 Praha 10



Státní zdravotní ústav

Ing. Václav Kulas
Technolog CTPV
Preciosa Ornela, a.s.
Krkonoská 732
468 61 DESNÁ

Váš dopis ZN.: 4500006052
Ze dne.: 21.5.2025
Naše ZN: SZU/ 07681 /2025
Vyřizuje: MUDr. Magdalena Zimová, CSc.
Ing. Zdeňka Podolská
Tel.: 267 08 22 67
267 08 25 62
E-mail: magdalena.zimova@szu.cz
zdenka.podolska@szu.cz

Datum 15.9.2025

**Věc: Posouzení zdravotní nezávadnosti skelného PK hnojiva 14-31 firmy Preciosa Ornela, a.s.,
Krkonoská 732, 468 61 DESNÁ**

Obrátili jste se na nás se žádostí o posouzení zdravotní nezávadnosti skelného PK hnojiva 14-31 firmy Preciosa Ornela, a.s., Krkonoská 732, 468 61 DESNÁ.

K posouzení nám byly původně zaslány následující materiály:

1. Bezpečnostní list Fosfátová skla výrobce AgroBio Opava, Arnoštov 192, 747 33 Oldřišov ze dne 28.5.2015
2. Bezpečnostní list Skelné PK hnojivo 14-31, Preciosa Ornela, a.s., Krkonoská 732, 468 61 Desná ze dne 16.4.2025
3. Protokol o zkoušce č. 39090-39091/2025, ZÚ se sídlem v Ústí nad Labem, Moskevská 1531/15, 400 01 Ústí nad Labem ze dne 5.5.2025
4. Dodatek protokolu o zkoušce č. 10869/23 a 10870/23 ze dne 11.7.2023 - výsledky rozboru vzorku hnojiva, Laboratoř Morava s.r.o., Oderská 456, Butovice, 742 13 Studénka

5. Podniková norma Preciosa Ornela, a.s. PN/1003/01 – Skelné PK hnojivo 14-31, účinnost od 1.10.2023
6. Podniková norma Preciosa Ornela, a.s. PN/968/01 – Skelné PK hnojivo 14-31, účinnost od 1.10.2023
7. Rozhodnutí Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského (UKZUZ) č. R13148 – Skelné PK hnojivo, frakce 0 – 2 mm ze dne 5.3.2024
8. Podmínky registrace hnojiva podle zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech – Skelné PK hnojivo, frakce 0 – 2 mm č. R13148
9. Rozhodnutí Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského (UKZUZ) č. R13149 – Skelné PK hnojivo, frakce 0 – 5 mm ze dne 5.3.2024
10. Podmínky registrace hnojiva podle zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech – Skelné PK hnojivo, frakce 0 – 5 mm č. R13149
11. Profesionální použití (Příbalový leták + Etiketa) - Skelné PK hnojivo 14-31, frakce 0 – 2 mm, Preciosa Ornela, a.s., Krkonošská 732, 468 61 Desná, č. rozhodnutí o registraci: 5686
12. Profesionální použití (Příbalový leták + Etiketa) - Skelné PK hnojivo 14-31, frakce 0 – 5 mm, Preciosa Ornela, a.s., Krkonošská 732, 468 61 Desná, č. rozhodnutí o registraci: 5687
13. Hodnocení dlouhodobého fosforečnodraselného hnojiva na bázi fosfátových skel v rámci dvouletého lyzimetrického pokusu, Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i., 252 43 Průhonice, březen 2023
14. Výsledky analýzy HV059-SKHN6 – TR-231106-lis Preciosa Ornela, a.s., Krkonošská 732, 468 61 Desná ze dne 6.11.2023

Z výše uvedených materiálů jsme ve spolupráci s Centrem hygieny práce a pracovního lékařství, Oddělením chemické bezpečnosti Státního zdravotního ústavu zjistili, že:

Bezpečnostní list (dále jen BL) z roku 2015 s názvem hnojiva „fosfátová skla“ – je vypracovaný podle již neplatného nařízení (EU) 453/2010, ale i s řadou nedostatků a chyb se dá považovat za věcně správný – směs není klasifikovaná.

BL z roku 2025 s názvem hnojiva „SKELNÉ PK HNOJIVO 14-31“ vypracovaný podle nařízení (EU) 2020/878 je vypracovaný pro jinou látku „sklo, oxid, chemikálie“ a nelze jej považovat, za totožnou směs s názvem fosfátová skla.

Podle sdělení žadatele o posouzení jsou však obě směsi, jak „fosfátová skla“ tak „SKELNÉ PK HNOJIVO“ stejný produkt. Měly by mít tedy stejné složení.

V oddíle 3 BL **má být uveden stejný název látky**, která je ve směsi obsažena včetně nebezpečnosti tj. klasifikace, která vyplývá z použití klasifikačních kritérií v nařízení (ES) č. 1272/2008 („nařízení CLP“). Nesplňuje-li směs kritéria pro klasifikaci podle nařízení CLP, musí to být zde jasně uvedeno.

BL pro směs **fosfátová skla** název látky neuvádí, je použito slovo „Neaplikovatelné“.

BL pro směs hnojiva „SKELNÉ PK HNOJIVO 14-31“ uvádí jako identifikátor látku: **Sklo, oxidy, chemikálie**, včetně všech požadovaných identifikátorů (CAS: 65997-17-3, ES: 266-046-0, reg. č. 01-2119488048-29-xxxx) a klasifikaci Carc. 1B, H350.

Rozbor:

Název **fosforečné sklo** není podle požadavků nařízení (EU) 2020/878 identifikátorem látky, ale je obecným termínem, který se může vztahovat k různým typům skla, kde je kyselina fosforečná (H_3PO_4) jednou ze složek. Není to typ skla s přesnou definicí. Může se jednat o sklo s přídavkem fosfátů pro specifické vlastnosti nebo o sklo, které vzniká v důsledku reakcí s kyselinou fosforečnou. Termín "fosforečné sklo" je široký a nekonkrétní a nelze jej použít pro definici látky.

Sklo, oxidy, chemikálie CAS: 65997-17-3; ES: 266-046-0 se skládá z různých chemických látek, jiných než vedlejší produkty nebo nečistoty, které vznikají při výrobě různých skel a současně se začleňují do skleněné směsi. Oxidy hliníku, olova, bóru, lithia, vápníku, manganu a hořčíku tvoří 95 hmotnostních procent vyrobeného skla. Všechna skla obsahují jednu nebo více těchto látek. Některé mohou být přítomny také jako halogenidy nebo chalkogenidy, ve více oxidačních stavech nebo ve složitějších sloučeninách. Mohou být přítomna stopová množství dalších oxidů nebo chemických sloučenin. Nemá harmonizovanou klasifikaci, ale látka je zahrnuta v několika položkách harmonizované klasifikace a označování (CLH) schválených Evropskou unií. Navržená klasifikace, kterou společností poskytly agentury ECHA v rámci registrací podle nařízení REACH, je: Carc. 1B, H350.

Podle našeho názoru obsahují obě směsi pravděpodobně **amorfní oxid křemičitý**.

amorfnní oxid křemičitý (s obecným názvem např. Silica, Silica gel):

podle databáze ECHA lze tuto látku nalézt pod následujícími identifikačními čísly:

CAS: 7631-86-9, 112945-52-5, 112945-52-5, 67256-35-3;

ES: 231-545-4

reg. č.: 01-2119379499-16-XXXX nebo 01-2120105300-82-0000

Amorfnní oxid křemičitý není v seznamu harmonizovaných klasifikací a označení nebezpečných látek (Příloha VI nařízení (ES) č. 1272/2008, ve znění pozdějších předpisů).

Návrh klasifikace podle oznámení výrobců do databáze ECHA:

7647 notifikátorů neklasifikuje

698 notifikátorů klasifikuje STOT RE 2, H373 (plíce)

235 notifikátorů klasifikuje STOT SE 2, H335 (dýchací systém), Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H 319;

ECHA z klasifikace, kterou společnosti poskytly agentuře ECHA dle nařízení REACH, odsouhlasila následující možné klasifikace:

- STOT RE 2, H373 může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- Podle většiny oznámení poskytnutých společnostmi agentuře ECHA v rámci oznámení podle CLP nebyly klasifikovány žádné nebezpečnosti.

PEL/NPK-P:

podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů, platí expoziční limit pro **prachy s možným fibrogenním účinkem: amorfnní oxid křemičitý (amorfnní SiO₂) - PEL_c 4 mg.m⁻³.**

Expoziční limit Společenství pro amorfnní oxid křemičitý v pracovním prostředí není stanoven.

Z rozboru tedy vyplývá, že

Z hlediska vlivu na zdraví podle nařízení (ES) č. 1272/2008, v platném znění, nebudou hnojiva klasifikována jako nebezpečná.

amorfní oxid křemičitý: CAS: 7631-86-9, ES: 231-545-4 není klasifikován převážnou většinou notifikátorů.

Dospěli jsme k názoru, že Bezpečnostní listy obou hnojiv by měly obsahovat:
v ODDÍLE 3:

amorfní oxid křemičitý: CAS: 7631-86-9, ES: 231-545-4,
s klasifikací a) BEZ KLASIFIKACE nebo b) STOT RE 2, H373 (plíce),

Přikládáme se k alternativě a)

V ODDÍLE 8

8.1 limity expozice na pracovišti podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů
amorfní oxid křemičitý (amorfní SiO_2) - PEL_c 4 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$

Na základě výše uvedeného rozboru nám byly na naši žádost 9.9.2025 zaslány přepracované Bezpečnostní listy:

1. Bezpečnostní list Skelné PK hnojivo 14-31 (0-5 mm), Preciosa Ornela, a.s., Krkonošská 732, 468 61 Desná ze dne 16.4.2025, datum revize 27.8.2025
2. Bezpečnostní list Skelné PK hnojivo 14-31 (0-2 mm), Preciosa Ornela, a.s., Krkonošská 732, 468 61 Desná ze dne 16.4.2025, datum revize 27.8.2025

Závěr:

Na základě posouzení dodaných výše citovaných materiálů a opravě Bezpečnostních listů lze konstatovat, že skelné PK hnojivo 14-31 (0-5 mm) a skelné PK hnojivo 14-31 (0-2 mm) vyráběné firmou Preciosa Ornela, a.s., Krkonošská 732, 468 61 Desná nejsou klasifikována jako nebezpečná z hlediska vlivu na zdraví podle nařízení (ES) č. 1272/2008, v platném znění, za dodržení podmínek stanovených v Bezpečnostních listech.

MUDr. Magdalena Zimová, CSc.
vedoucí oddělení a Národní referenční laboratoře
pro hygienu půdy a odpadů

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV
Národní referenční centrum
pro hygienu půdy a odpadů
Šrobárova 49/48
100 00 Praha 10

