

Karta bezpečnostných údajov
podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, článku 31 v súlade s prílohou II
podľa nariadenia (EÚ) č. 2020/878

Dátum tlače: 21.10.2022
Dátum revízie: 21.10.2022
Číslo verzie: 5 (nahradza verziu 4)

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov: SANAČNÝ KONCENTRÁT 3v1

UFI: J1D0-P04Y-500D-ECES

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Žiadne deskriptory použitia (kategória LCS, SU, PC, PROC, ERC, AC, TF) látky alebo zmesi nie sú k dispozícii.

Použitie látky/zmesi: Koncentrovaná prísada na vytvorenie sanačných omietok na vlhké murivo.

Neodporúčané použitia: Akákoľvek iná ako vyššie uvedená.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Identifikácia dodávateľa:

HASOFT VELKOOBCHOD, s.r.o.

Za Nádražím 1098, 588 13 Polná, Česká republika

IČ 255 10 924

Telefón: +420 567 225 111 / Mobil: +420 608 427 638

Libor Krčál / +420 567 225 113 / +420 608 519 344 / libor.krcal@hasoft.cz

E-mail: hasoft@hasoft.cz / Web: www.hasoft.cz

Odborné informácie o KBÚ na vyžiadanie:

Ing. Karel Královec, Studio2K

Telefón: +420 777 145 808, E-mail: bl@studio2k.cz, Web: www.bezpecnostni-listy.eu

1.4 Núdzové telefónne číslo

Telefón: +421 254 774 166, Fax: +421 254 774 605, Mobil: +421 911 166 066, E-mail: ntic@ntic.sk

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), Univerzitná nemocnica Bratislava,

Pracovisko - Nemocnica akad. L. Déreera, Kramáre,

Klinika pracovného lekárstva a toxikológie LF UK, SZU a UNB, Limbová 5, 833 05 Bratislava

24 - hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008

Výrobok je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Eye Dam. 1 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

2.2 Prvky označovania

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008: Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa nariadenia CLP.

Výstražné piktogramy:



GHS05

Výstražné slovo: Nebezpečenstvo

Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:

kyseliny hydroxy-C14-16-alkán- a C14-16-alkénsulfónové, sodné soli

Výstražné upozornenia:

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Bezpečnostné upozornenia:

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P280 Noste ochranné okuliare/ochranu tváre.

P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P310 Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

Ďalšie údaje: Odpadá.

2.3 Iná nebezpečnosť

Výsledky posúdenia PBT a vPvB

PBT:

Zmes podľa dostupných informácií neobsahuje látky klasifikované k dátumu vyhotovenia karty bezpečnostných údajov ako PBT podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) v koncentrácii 0,1% hmotnostných alebo vyššej.

vPvB:

Zmes podľa dostupných informácií neobsahuje látky klasifikované k dátumu vyhotovenia karty bezpečnostných údajov ako vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) v koncentrácii 0,1% hmotnostných alebo vyššej.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, článku 31 v súlade s prílohou II
podľa nariadenia (EÚ) č. 2020/878

Strana: 2/11

Dátum tlače: 21.10.2022
Dátum revízie: 21.10.2022
Číslo verzie: 5 (nahradza verziu 4)

Obchodný názov: SANAČNÝ KONCENTRÁT 3v1

(pokračovanie zo strany 1)

Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém

Zmes neobsahuje látky, ktoré boli identifikované v súlade s kritériami stanovenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2017/2100(3) alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605(4) ako látky s vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov) (v uvedených nariadeniach ako „vlastnosti, ktoré narúšajú endokrinný systém“) v koncentrácii rovnjej alebo vyššej ako 0,1 % hmotnostné.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Popis: Zmes vápenca, plniacich látok a prísad bez nebezpečných vlastností.

Obsiahnuté nebezpečné látky:		
CAS: 1317-65-3 EINECS: 215-279-6 REACH: 01-2119486795-18-XXXX	vápenec látka s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí	< 75%
CAS: 68439-57-6 EINECS: 270-407-8	kyseliny hydroxy-C14-16-alkán- a C14-16-alkénsulfónové, sodné soli ☠ Eye Dam. 1, H318 ☠ Skin Irrit. 2, H315	< 7%

SVHC:

Výrobok neobsahuje látky klasifikované k dátumu vyhotovenia karty bezpečnostných údajov ako PBT alebo vPvB, uvedené na zoznamu kandidátskych látok vzbudzujúce veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii, pre prílohu XIV nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH).

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch / Označovanie obsahu: Nevzťahuje sa.

Ďalšie údaje:

Látky uvedené v tomto oddiele sú uvedené so svojou skutočnou, príslušnou klasifikáciou.

To znamená, že v prípade látok, ktoré sú uvedené v prílohe VI tab. 3 nariadenia (ES) č. 1272/2008 (nariadenie CLP), boli zohľadnené všetky poznámky pre tú deklarovanú klasifikáciu, ktoré sú v tejto tabuľke uvedené.

Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné inštrukcie:

V prípade akejkoľvek neistoty, alebo pri akýchkoľvek príznakoch vyhľadať lekársku pomoc a predložiť túto kartu bezpečnostných údajov alebo etiketu výrobku.

Nikdy nepodávať postihnutému nič do úst, pokiaľ nie je pri vedomí.

Osobná ochrana osoby poskytujúcej prvú pomoc.

Časť odevu znečistené výrobkom okamžite odstrániť.

Po vdýchnutí:

Odviesť postihnutého z oblasti ohrozenia.

Postarať sa o prívod čerstvého vzduchu a pri následných alebo pretrvávajúcich problémoch vyhľadať lekársku pomoc.

Pri bezvedomí uložiť postihnutého do stabilizovanej polohy a privolať lekársku pomoc.

Po kontakte s pokožkou:

Postihnutú kožu umyť vodou a mydlom a dôkladne opláchnuť. Pri podráždení kože alebo iných príznakov ďalší postup konzultovať s odborným lekárom.

Po kontakte s očami:

Otvoriť očné viečka, prípadne vybrať kontaktné šošovky a zasiahnuté oči dôkladne vyplachovať čistou tečúcou vodou po dobu najmenej 15 minút. Bezodkladne vyhľadať lekársku pomoc.

Po prehltnutí:

Dôkladne vypláchnuť ústa vodou a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a kľude. Bezodkladne vyhľadať lekársku pomoc.

Informácie pre lekára: Je nutná symptomatická liečba.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Možné nebezpečné účinky vyplývajúce z klasifikácie sú uvedené v oddiele 11.

Po vdýchnutí:

Prach môže spôsobiť kašeľ a kýchanie.

Po kontakte s pokožkou:

Vysušenie pokožky.

Pri dlhodobom kontakte:

Dermatitída (zápal pokožky).

Prach môže vyvolať začervenanie pokožky.

Po zasiahnutí očí:

Prašná forma môže spôsobiť mechanické podráždenie.

Po prehltnutí:

Podráždenie sliznic zažívacieho traktu.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, článku 31 v súlade s prílohou II
podľa nariadenia (EÚ) č. 2020/878

Dátum tlače: 21.10.2022
Dátum revízie: 21.10.2022
Číslo verzie: 5 (nahradza verziu 4)

Obchodný názov: **SANAČNÝ KONCENTRÁT 3v1**

(pokračovanie zo strany 2)

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

V prípade požitia alebo zasiahnutí očí bezodkladne vyhľadať lekársku pomoc.

V blízkosti pracoviska by malo byť k dispozícii zariadenie na výplach očí.

Pre špeciálne lekárske poradenstvo je potreba kontaktovať toxikologické informačné centrum.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

Hasiaca pena odolná voči alkoholu, oxid uhličitý (CO₂), rozprášený vodný lúč alebo vodná hmla, hasiaci prášok.

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.

Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska: Silný vodný lúč.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

V prípade požiaru sa môžu vytvárať dráždivé, toxické a škodlivé splodiny horenia.

Pri požiari sa môže uvoľňovať:

Oxid uhoľnatý (CO) a oxid uhličitý (CO₂).

Toxické plyny.

Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia.

5.3 Pokyny pre požiarnikov

Zvláštne ochranné prostriedky:

Nevdychovať výbušné a horľavé plyny.

Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru.

Zodpovedajúca ochranná dýchacia maska s nezávislým prívodom vzduchu a prípadne chemický ochranný odev.

Ďalšie údaje:

Výrobky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladit' vodou. Pokiaľ možno výrobky v nepoškodených obaloch odstrániť z oblasti nebezpečenstva. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene dočasne skladovať, nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace prístroje spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Rešpektovať pokyny uvedené v oddieloch 7 a 8 karty bezpečnostných údajov.

Pre iný ako pohotovostný personál:

V prípade náhodného rozliatia alebo úniku použiť osobné ochranné pomôcky, ako je uvedené v oddiele 8, aby sa zabránilo kontaminácii.

Pokiaľ je to možné, opustiť nebezpečnú oblasť, príp. postupovať podľa existujúcich núdzových plánov.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

Zabrániť prášeniu.

Použiť osobné ochranné prostriedky.

Zabrániť kontaktu s očami a pokožkou.

Zabrániť vdychovaniu prachu.

Prípadne zabrániť vzniku nebezpečenstva pošmyknutia.

Zabrániť vstupu nepovolánym osobám.

Pre pohotovostný personál: Odporúčané ochranné prostriedky, ako aj údaje o materiáloch sú uvedené v oddiele 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť zväčšovaniu uniknutého množstva. Výrobok nenechať unikať do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd a pôdy. Pri kontaminácii riek, jazier, alebo kanalizácie postupovať podľa miestnych predpisov (zákon o vodách, viď oddiel 15) a kontaktovať príslušné úrady (predmetný správca kanalizácie, správca vodného toku, Slovenská inšpekcia životného prostredia).

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pri úniku malého množstva:

Mechanicky zozbierať a uložiť do vhodných nádob.

Pri úniku veľkého množstva:

Prípadne rozsypaný materiál upratať zmetacím zariadením alebo vysať vhodným vysávačom.

Pre veľké množstvá použiť prostriedky na zníženie prašnosti.

Pri zachytení v suchom stave môže byť zmes znovu použitá.

Po kontakte s vodou nechať stvrdnúť (cca. 6 hodín) a odstrániť podľa príslušných predpisov.

Chrániť zdravie pred expozíciou obsiahnutých látok z ovzdušia, viď hraničné hodnoty expozícií, ktoré sú uvedené v oddiele 8.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácie o bezpečnej manipulácii pozri oddiel 7.

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri oddiel 8.

Informácie o likvidácii pozri oddiel 13.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, článku 31 v súlade s prílohou II podľa nariadenia (EÚ) č. 2020/878

Dátum tlače: 21.10.2022
Dátum revízie: 21.10.2022
Číslo verzie: 5 (nahrádza verziu 4)

Obchodný názov: SANAČNÝ KONCENTRÁT 3v1

(pokračovanie zo strany 3)

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Okrem informácií uvedených v tomto oddiele sú dôležité informácie uvedené aj v oddieloch 6 a 8.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

Dbajte na všeobecné predpisy o protipožiarnej prevencii.

Manipulácia:

Pred použitím je nutné sa oboznámiť s obsahom oddielov 2, 6, 8 a 11 karty bezpečnostných údajov.

Zabezpečiť dostatočné vetranie pracoviska.

Zabrániť prášeniu.

Používať osobné ochranné prostriedky.

Vyvarovať sa kontaktu s očami a pokožkou.

Zabrániť vdychovaniu prachu.

Dodržiavať pracovný postup podľa návodu na použitie.

Rešpektovať pokyny uvedené na etikete obalu výrobku a návod na jeho použitie.

Rešpektovať zákonné ochranné a bezpečnostné predpisy pre nakladanie s chemickými látkami/zmesami.

Pred prestávkou a po skončení práce umyť ruky a vyzliecť znečistený pracovný odev. Tento odev uchovávať oddelene.

Pred vstupom do oblastí, v ktorých sa je, odložiť kontaminovaný odev a ochrannú výbavu.

Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť a nešnupať.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovanie

Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže: Skladovať len v pôvodných a dobre uzavretých obaloch.

Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania: Neskladovať v blízkosti potravín, nápojov, krmív a liečiv.

Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:

Skladovať na dobre vetranom mieste.

Skladovať na suchom a chladnom mieste.

Chrániť pred vlhkosťou.

Skladovateľnosť: 24 mesiacov.

Odporúčaná skladovacia teplota: +5 - +25 °C.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Špecifické použitie je uvedené v návode na použitie na etikete obalu výrobku alebo v dokumentácii k výrobku.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

1317-65-3 vápenec

NPELC	NPELC pre pevné aerosóly: 10 mg/m ³ Pevné aerosóly s prevažne nešpecifickým účinkom
-------	---

Regulačné informácie:

NPEL: Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. z dňa 10.5.2006 v znení NV SR č. 236/2020 Z. z. z dňa 12.8.2020.

Legenda k poznámke u najvyšších prípustných expozičných limitov chemických faktorov v pracovnom ovzduší (NPEL):

K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. S – znamená, že faktor môže spôsobiť senzibilizáciu.

Inhalovateľná frakcia aerosólu znamená, že expozícia je meraná ako inhalovateľná zložka aerosólu (celková koncentrácia), ktorá môže byť vdychnutá do dýchacích ciest a pre ktorú je ustanovený limit.

Respirabilná frakcia aerosólu znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná zložka aerosólu, ktorá môže preniknúť až do pľúcnych alveol a pre ktorú je ustanovený limit.

DNEL: Žiadne hodnoty nie sú k dispozícii.

PNEC: Žiadne hodnoty nie sú k dispozícii.

Látky s biologickými medznými hodnotami: Výrobok neobsahuje látky, u ktorých sú stanovené biologické medzné hodnoty.

Ďalšie upozornenia: Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické kontrolné opatrenia:

Zaistiť dostatočné vetranie. To môže byť zabezpečené lokálnym odsávaním vzduchu z pracovného prostredia, alebo pomocou celkového vzduchotechnického systému budovy. Pokiaľ toto nepostačuje k udržaniu koncentrácie pod hraničnými hodnotami expozícií pre pracovné prostredie, musí sa použiť na tento účel schválené dýchacie zariadenie. To platí len v prípade, ak sú stanovené expozičné limity.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

Pred prestávkou a po skončení práce umyť ruky a vyzliecť znečistený pracovný odev. Tento odev uchovávať oddelene.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov
podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, článku 31 v súlade s prílohou II
podľa nariadenia (EÚ) č. 2020/878

Dátum tlače: 21.10.2022
Dátum revízie: 21.10.2022
Číslo verzie: 5 (nahradza verziu 4)

Obchodný názov: **SANAČNÝ KONCENTRÁT 3v1**

(pokračovanie zo strany 4)

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.
Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť, nešnupať.
Zabrániť styku s očami a kožou.
Nevdychovať prach.

Ochranu očí/tváre:



Použiť uzatvorené ochranné okuliare alebo ochranu tváre (STN EN 166).

Je nutné mať na pracovisku k dispozícii fľaše s prípravkom na vyplachovanie očí, alebo mať v dosahu očné sprchu.

Ochrana tela: Použiť pracovný ochranný odev s dlhými rukávami, prípadne kombinézu, a ochrannú pracovnú obuv.

Ochrana rúk:



Ochranné rukavice (STN EN ISO 374-1).

Výber materiálu rukavíc vykonať pri zohľadnení ich popraskania, prestupu látky membránami a znehodnotenia.
Odporúča sa preventívna ochrana pokožky pomocou ochranných prostriedkov.

Materiál rukavíc:

Nie je stanovený.

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc, a preto musí byť pred použitím preskúšaná.

Penetračný čas materiálu rukavíc:

Nie je stanovený.

Neboli vykonané žiadne testy, odolnosť rukavíc je potrebné pred použitím testovať.

U výrobcov rukavíc zistiť presný čas prieniku materiálom ochranných rukavíc a dodržiavať ho.

Ochranu dýchacích ciest:



V prípade vzniku prašnosti a prekročenia povolených expozičných limitov použiť vhodnú polomasku (STN EN 149 + A1) s filtrom proti časticiam (STN EN 143).



Prípadne použiť papierový respirátor.

Dodržiavať odporúčané časové obmedzenia pre používanie dýchacej masky s filtrom.

Odporúčaný filtračný prístroj pre krátkodobé použitie:

Filter P1 (STN EN 143), farebné označenie: biela farba.

Filter P2 (STN EN 143), farebné označenie: biela farba.

Teplné nebezpečenstvo: Nevzťahuje sa.

Kontroly environmentálnej expozície: Dbať na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, viď oddiel 6.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Všeobecné údaje

Skupenstvo:	Prášok.
Farba:	Biela.
Zápach:	Bez zápachu.
Teplota topenia/tuhnutia:	> 600 °C
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:	Neurčené.
Horľavosť:	Neurčené.
Dolná a horná medza výbušnosti	
Spodná hranica:	Neurčené.
Horná hranica:	Neurčené.
Teplota vzplanutia:	Nepoužiteľné.
Teplota zapálenia:	Neurčené.

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov
podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, článku 31 v súlade s prílohou II
podľa nariadenia (EÚ) č. 2020/878

Dátum tlače: 21.10.2022
Dátum revízie: 21.10.2022
Číslo verzie: 5 (nahrádza verziu 4)

Obchodný názov: **SANAČNÝ KONCENTRÁT 3v1**

(pokračovanie zo strany 5)

Teplota rozkladu:	Neurčené.
Hodnota pH:	Neurčené.
Viskozita	
Kinematická viskozita:	Nepoužiteľné.
Dynamická viskozita:	Nepoužiteľné.
Rozpustnosť	
voda:	Nerozpustná.
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	Neurčené.
Tlak pár:	Nepoužiteľné.
Hustota a/alebo relatívna hustota	
Hustota:	Neurčené.
Relatívna hustota:	Neurčené.
Sypná hustota:	Neurčené.
Hustota pary:	Nepoužiteľné.
Relatívna hustota pár:	Nedá sa použiť.
Vlastnosti častíc:	Pozri oddiel 3.
9.2 Iné informácie	
Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti	
Teplota samovznietenia:	Výrobok nie je samozápalný.
Výbušné vlastnosti:	Výrobok nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.
Obsah rozpúšťadla	
Obsah VOC (2010/75/ES):	Nevztahuje sa.
Obsah pevných častí:	100,0 % hmot.
Vlastnosti podporujúce požiar:	Nie sú.
Rýchlosť odparovania:	Nedá sa použiť.
Relatívna rýchlosť odparovania:	Nedá sa použiť.
Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti	
Výbušniny:	Odpadá.
Horľavé plyny:	Odpadá.
Aerosóly:	Odpadá.
Oxidujúce plyny:	Odpadá.
Plyny pod tlakom:	Odpadá.
Horľavé kvapaliny:	Odpadá.
Horľavé tuhé látky:	Odpadá.
Samovoľne reagujúce látky a zmesi:	Odpadá.
Samozápalné (pyroforické) kvapaliny:	Odpadá.
Samozápalné (pyroforické) tuhé látky:	Odpadá.
Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi:	Odpadá.
Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny:	Odpadá.
Oxidujúce kvapaliny:	Odpadá.
Oxidujúce tuhé látky:	Odpadá.
Organické peroxidy:	Odpadá.
Látky s korozívnym účinkom na kovy:	Odpadá.
Výbušniny si zníženou citlivosťou:	Odpadá.
Ďalšie údaje:	Žiadne relevantné informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita Žiadne relevantné informácie nie sú k dispozícii.

10.2 Chemická stabilita Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (viď oddiel 7).

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Chrániť pred vlhkosťou.

Chrániť pred mrazom.

Zabrániť kontaktu s nekompatibilnými materiálmi.

10.5 Nekompatibilné materiály Silné kyseliny, silné zásady, silné oxidačné činidlá.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri bežnom spôsobe použitia a skladovania nevznikajú žiadne nebezpečné produkty.

Pri vysokých teplotách môžu vznikať nebezpečné rozkladné produkty (viď pododdiel 5.2).

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov
 podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, článku 31 v súlade s prílohou II
 podľa nariadenia (EÚ) č. 2020/878

Strana: 7/11

Dátum tlače: 21.10.2022
 Dátum revízie: 21.10.2022
 Číslo verzie: 5 (nahradza verziu 4)

Obchodný názov: **SANAČNÝ KONCENTRÁT 3v1**

(pokračovanie zo strany 6)

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Relevantné toxikologické hodnoty pre klasifikáciu:

1317-65-3 vápenec

orálne	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan)
--------	------	------------------------

68439-57-6 kyseliny hydroxy-C14-16-alkán- a C14-16-alkénsulfónové, sodné soli

orálne	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
--------	------	---

dermálne	LD50	6.300 mg/kg (králik) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)
----------	------	---

inhalatívne	LC50/4 h	52 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity)
-------------	----------	---

Poleptanie kože/podráždenie kože: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Mutagenita pre zárodočné bunky Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Ďalšie informácie: Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

Ďalšie toxikologické inštrukcie: Žiadne relevantné informácie nie sú k dispozícii.

Akútne účinky: Vážne poškodenie očí - Eye Dam. 1.

Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť a reprodukčná toxicita): Žiadne účinky CMR nie sú známe.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov):

Žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname.

Iné informácie: Žiadne ďalšie informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Vodná toxicita:

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

1317-65-3 vápenec

LC50/96 h	> 10.000 mg/l (ryby)
-----------	----------------------

EC50/48 h	> 1.000 mg/l (dafnia)
-----------	-----------------------

IC50/72 h	> 200 mg/l (riasy)
-----------	--------------------

68439-57-6 kyseliny hydroxy-C14-16-alkán- a C14-16-alkénsulfónové, sodné soli

LC50/96 h	4,2 mg/l (ryby) (OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)) Danio rerio
-----------	---

EC50/48 h	4,53 mg/l (dafnia) (OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)) Daphnia magna
-----------	--

EC50	230 mg/l (baktérie) (OECD 209 - Activated Sludge, Resp. Inhib. Test)
------	--

EC50/72 h	5,2 mg/l (riasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Skeletonema costatum
-----------	--

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

Správanie v čističkách odpadových vôd: Nevzťahuje sa.

12.3 Bioakumulačný potenciál Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

12.4 Mobilita v pôde Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Výrobok neobsahuje látky klasifikované ako PBT alebo vPvB a zaradené do zoznamu látok podliehajúcich autorizácii (príloha XIV Nariadenia EP a R č. 1907/2006, v znení neskorších predpisov).

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, článku 31 v súlade s prílohou II
podľa nariadenia (EÚ) č. 2020/878

Dátum tlače: 21.10.2022
Dátum revízie: 21.10.2022
Číslo verzie: 5 (nahrádza verziu 4)

Obchodný názov: **SANAČNÝ KONCENTRÁT 3v1**

(pokračovanie zo strany 7)

PBT: Žiadne relevantné informácie nie sú k dispozícii.
vPvB: Žiadne relevantné informácie nie sú k dispozícii.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Ďalšie ekologické údaje

Všeobecné údaje:

Nepriaznivé účinky sa môžu prejaviť len pri rozsypaní veľmi veľkého množstva zmesi pri spojení s vodou v dôsledku zvýšenej hodnoty pH.

Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodné zdroje.

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie v nezriedenom stave alebo vo väčších množstvách.

Nedopustiť prienik do odpadových vôd resp. do hlavného toku kanalizácie v nezriedenom alebo v nezneutralizovanom stave.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Odporúčanie:

Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

Zvyšky výrobku likvidovať podľa miestnej legislatívy v zodpovedajúcich zariadeniach, ako napr. uložením na vhodných skládkach.

Prípadne nechať zvyšky výrobku vytvrdnúť a následne odstraňovať podľa miestnej legislatívy v zodpovedajúcich zariadeniach.

Zatriedovacie číslo odpadu:

Stanovené katalógové čísla odpadov sú doporučené na základe pravdepodobného použitia tohto výrobku. Na základe špeciálneho použitia a daných skutočností zneškodňovanie odpadov u užívateľa sa môžu za určitých okolností použiť aj iné katalógové čísla odpadov.

Katalógové čísla s hviezdikou (*) označujú odpady nebezpečné (N), čísla bez hviezdiky označujú odpady nie nebezpečné, tzv. ostatné (O).

Katalóg odpadov a nebezpečné vlastnosti odpadov:	
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel a obkladového materiálu a keramiky, iné ako uvedené v 17 01 06
15 01 10*	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo znečistené nebezpečnými látkami
15 01 02	obaly z plastov

Nevyčistené obaly

Odporúčanie:

Obal je potrebné zlikvidovať v zmysle nariadenia o obaloch.

Obaly vyprázdňovať bez ostatkov. Nebezpečný odpad zneškodňovať podľa miestnej legislatívy v zodpovedajúcich zariadeniach.

Ostatný odpad odkladať podľa druhu materiálu do zberných nádob na triedený odpad.

Predpisy:

ZÁKON 285/2020 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení zákon č. 302/2019 Z.z. o zálohovaní jednorazových obalov na nápoje a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 74/2020 Z.z., v znení neskorších predpisov.

Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z.

Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení vyhlášky MŽP SR č. 322/2017 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 194/2022 Z. z.

Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1357/2014, ktorým sa nahrádza príloha III k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpade a o zrušení určitých smerníc.

Smernica EÚ a R č. 2008/98/ES o odpade a o zrušení určitých smerníc, v znení neskorších predpisov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo ADR, ADN, IMDG, IATA	Odpadá.
14.2 Správne expedičné označenie OSN ADR, ADN, IMDG, IATA	Odpadá.
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu ADR, ADN, IMDG, IATA Trieda/klasifikačný kód:	Odpadá.
14.4 Obalová skupina ADR, IMDG, IATA	Odpadá.
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nepoužiteľný.

(pokračovanie na strane 9)

Karta bezpečnostných údajov
podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, článku 31 v súlade s prílohou II
podľa nariadenia (EÚ) č. 2020/878

Dátum tlače: 21.10.2022
Dátum revízie: 21.10.2022
Číslo verzie: 5 (nahradza verziu 4)

Obchodný názov: **SANAČNÝ KONCENTRÁT 3v1**

(pokračovanie zo strany 8)

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Ak nie je špecifikované niečo iné, je potrebné dbať na všeobecné opatrenia na vykonávanie bezpečnej prepravy.
14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Nedá sa použiť.
Preprava/ďalšie údaje:	Výrobok nie je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov.
UN "Model Regulation":	Odpadá.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2004/42/ES: Nevzťahuje sa.
Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I: Žiadna z obsiahnutých látok nie je zahrnutá.

Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II:
Žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname.

NARIADENIE (EÚ) 2019/1148:

Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)
Žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname.

Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU
Žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname.

Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog:
Žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname.

Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami:
Žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname.

Právne predpisy Európskeho spoločenstva:

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v znení neskorších predpisov.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 127/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006, v platnom znení.

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

Smernica Rady 96/82/ES z 9. decembra 1996 o kontrole nebezpečenstiev veľkých havárií vrátane nebezpečných látok, v znení neskorších predpisov.

NARIADENIE KOMISIE (EÚ), ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí:

2016/918 (8. ATP od 1.2.2018), 2016/1179 (9. ATP od 1.3.2018), 2017/776 (10. ATP od 1.12.2018), 2018/669 (11. ATP od 1.12.2019), 2019/521 (12. ATP od 17.10.2020), 2018/1480 (13. ATP od 1.5.2020).

DELEGOVANÉ NARIADENIE KOMISIE (EÚ), ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí:

2020/217 (14. ATP od 1.10.2021), 2020/1182 (15. ATP od 1.3.2022), 2021/643 (16. ATP od 10.5.2021).

Právne predpisy Slovenskej republiky:

Zákon č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon), v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách, v znení neskorších predpisov a jeho vykonávací vyhláška č.100/2005 Z. z. v platnom znení.

Zákon č. 137/2010 Z. z., o ovzduší, v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 119/2010 Z. z., o obaloch a o zmene zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (zákon o obaloch), v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 128/2015 Z. z., o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

Vyhláška MŽP SR č. 411/2012 Z. z., o monitorovaní emisii zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí, v znení neskorších predpisov.

(pokračovanie na strane 10)

Karta bezpečnostných údajov podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, článku 31 v súlade s prílohou II podľa nariadenia (EÚ) č. 2020/878

Dátum tlače: 21.10.2022
Dátum revízie: 21.10.2022
Číslo verzie: 5 (nahradza verziu 4)

Obchodný názov: **SANAČNÝ KONCENTRÁT 3v1**

(pokračovanie zo strany 9)

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení nariadenia vlády SR č.471/2011 Z. z.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Upozornenie:

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrane životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vlastností, vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu a nevznikajú tak žiadne zmluvné právne vzťahy.

Karta bezpečnostných údajov je majetkom fyzickej alebo právnickej osoby uvedené v oddiele 1 a je chránená autorskými právami. Kopírovanie, šírenie alebo predaj bez súhlasu majiteľa je zakázané.

Relevantné vety:

H315 Dráždi kožu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Pokyny na školenie:

Podľa článku č. 35 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zamestnávateľ umožniť pracovníkom alebo ich zástupcom prístup k informáciám z bezpečnostného listu látky alebo zmesi, ktoré používajú alebo ktorým môžu byť počas svojej práce vystavení.

Fyzické osoby, ktoré pracujú s výrobkom, musia byť oboznámení s jeho bezpečným používaním, prípadne musí prejsť úvodným školením o bezpečnosti práce pri používaní tohto výrobku.

Zdroje informácií o výrobku: bezpečnostný list, produktová alebo technická informácia, bezpečnostné pokyny a ďalšie odborné podklady k výrobku vydané dodávateľom.

Doporučené obmedzenie použitia:

Výrobok používať len na účel, na ktorý je určený. Je na zodpovednosti užívateľa, aby dodržiaval podmienky použitia výrobku a rešpektoval pritom bezpečnostné pokyny na ochranu zdravia a životného prostredia.

Doba skladovateľnosti v neporušených nádobách je 24 mesiacov.

Ďalšie informácie:

Tento výrobok musí byť skladovaný, predávaný a používaný v súlade s platnými hygienickými a zodpovedajúcimi predpismi.

Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008:

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí | Metóda výpočtu

Spracovateľ karty bezpečnostných údajov:

Studio2K, Ing. Karel Královec

Telefón: +420 777 145 808, E-mail: info@studio2k.cz, Weby: www.studio2k.cz / www.bezpecnostni-listy.eu

Dátum prvej verzie: 12.11.2007

Dátum predchádzajúcej verzie: 19.07.2017

Číslo predchádzajúcej verzie: 4

Dôvody zmien: Revízia karty bezpečnostných údajov z dôvodu zmeny alebo doplnení niektorých údajov a informácií.

Prepracované oddiely: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16.

Interný kód receptúry: 150.030

Podklady pre zostavenie karty bezpečnostných údajov:

Originálne dokumenty poskytnuté dodávateľom alebo výrobcom vzťahujúce sa k výrobku (zmesi), prípadne k jednotlivým obsiahnutým látkam.

Skratky a akronymy:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Poleptanie kože/podráždenie kože, kategória nebezpečnosti 2

(pokračovanie na strane 11)

Karta bezpečnostných údajov
podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, článku 31 v súlade s prílohou II
podľa nariadenia (EÚ) č. 2020/878

Dátum tlače: 21.10.2022
Dátum revízie: 21.10.2022
Číslo verzie: 5 (nahrádza verziu 4)

Obchodný názov: **SANAČNÝ KONCENTRÁT 3v1**

(pokračovanie zo strany 10)

Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 1

Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov:

Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí a podľa požiadaviek nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) - hlava IV, článok 31, príloha II (Požiadavky na karty bezpečnostných údajov), v znení nariadenia Komisie (EÚ) č. 2020/878 z 18. júna 2020.

Chýbajúce ekotoxikologické a toxikologické dáta boli získané zo systému ESIS (European chemical Substances Information System), konkrétne z databázy IUCLID (International Uniform Chemical Information Database), prípadne z databázy registrovaných látok Agentúry ECHA (European Chemicals Agency). Podľa potreby sa použili údaje z ďalších dostupných chemických databáz.

© Studio2K & DR SoftWare ChemGes, 2022 (SK)
