

GlobalEPD

A VERIFIED ENVIRONMENTAL DECLARATION



Declaração ambiental de produto

EN ISO 14025:2010

EN 15804:2012+A2:2020



FEDERACIÓN DE ÁRIDOS | FdA



AENOR

Agregados naturais

Data da primeira edição: 2022-05-20

Data de revisão: 2024-02-21

Data de validade: 2027-05-19

A validade declarada está sujeita a registo e publicação em www.aenor.com.

Código de registo : GlobalEPD EN15804-025 rev3

Federación de Áridos - FdA



O titular desta declaração é responsável pelo seu conteúdo, bem como pela conservação dos documentos de suporte dos dados e declarações incluídos durante o período de validade.



Federación de Áridos - FdA

Plaza de las Cortes 5, 7ª Planta
28014 - Madrid
Espanha

Tel. (+34) 915 522 526
Email secretariafda@aridos.info
Web www.aridos.info

Estudo da ACV



Instituto Español del Cemento y sus
Aplicaciones - IECA
Calle José Abascal, 53
28003 - Madrid
Espanha

Tel. (+34) 914 411 688
Email info@ieca.es
Web www.ieca.es

Administrador do Programa GlobalEPD



AENOR CONFÍA S.A.U.
C/ Génova 6
28009 - Madrid
Espanha

Tel. (+34) 902 102 201
Email aenordap@aenor.com
Web www.aenor.com

AENOR é membro fundador da ECO Platform, a associação europeia de programas de verificação de declarações ambientais de produtos.

EN 15804:2012+A2:2020

Verificação independente da declaração e dos dados de acordo com
a EN ISO 14025:2010

Interno Externo

Corpo de verificação

AENOR

Organismo de certificação de produtos credenciado pela ENAC 1/C-PR468

1 Informação geral

1.1 A organização

A Federación de Áridos, doravante FdA, formada em 2007, é uma organização sem fins lucrativos constituída pela ANEFA, ARIGAL, ARIVAL, EUSKAL ÁRIDO e GREMI D'ÀRIDS DE CATALUNYA, que representa os interesses das empresas de agregados em Espanha, tanto a nível nacional como internacional.

Os objectivos da FdA incluem a promoção do desenvolvimento sustentável do sector, a protecção ambiental e a responsabilidade social das empresas, através de melhorias técnicas, da aplicação de boas práticas e do cumprimento de normas e regulamentos no que respeita à produção e à qualidade dos produtos, ambiente, etc.

Com esta DAP sectorial, a FdA pretende promover estratégias de responsabilidade social e empresarial, para além de:

- Fomentar a economia circular.
- Facilitar a comercialização dos seus produtos.
- Reduzir o risco de alterações na legislação ambiental ou nos critérios de compra do cliente.
- Comunicar o desempenho ambiental dos seus produtos e serviços de uma forma normalizada.

O titular desta Declaração de Produto Ambiental sectorial - DAP - é a FdA, cujos dados de contacto são indicados na página 2 desta declaração.

Este DAP sectorial destina-se ao uso exclusivo das empresas e estabelecimentos enumerados no ANEXO I.

1.2 Âmbito da declaração

Esta DAP sectorial inclui apenas os módulos A1- A3, etapa do produto de acordo com o esquema modular definido na norma UNE- EN 15804+A2.

Este DAP é, portanto, do tipo "berço a porta".

1.3 Ciclo de vida e conformidade

Esta DAP foi desenvolvida e verificada em conformidade com a UNE-EN ISO 14025:2010 e UNE-EN 15804:2012+A2:2020.

Informação sobre as regras de categoria de produto

| | |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título descritivo | A sustentabilidade na construção. Declarações ambientais de produtos. Regras básicas das categorias de produtos para os materiais de construção. |
| Código e versão de registo | UNE-EN 15804:2012 + A2:2020 |
| Data de emissão | 2020-03 |
| Conformidade | UNE-EN 15804:2012 + A2:2020 |
| Administrador do Programa | AENOR CONFÍA S.A.U. |

Esta declaração ambiental inclui as seguintes fases do ciclo de vida:

Limites do sistema. Módulos de informação tidos em conta

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------|-----|
| Fase do produto | A 1 | Fornecimento de matérias primas | X |
| | A 2 | Transporte para a fábrica | X |
| | A 3 | Fabrico | X |
| Construção | A 4 | Transporte para o local | MNE |
| | A 5 | Instalação / construção | MNE |
| Estágio de utilização | B 1 | Utilização | MNE |
| | B 2 | Manutenção | MNE |
| | B 3 | Reparação | MNE |
| | B 4 | Substituição | MNE |
| | B 5 | Reabilitação | MNE |
| | B 6 | Consumo de energia em serviço | MNE |
| | B 7 | Utilização da água em serviço | MNE |
| Fim da vida | C 1 | Destruição / demolição | MNE |
| | C 2 | Transportes | MNE |
| | C 3 | Tratamento de resíduos | MNE |
| | C 4 | Eliminação | MNE |
| | D | Potencial para reutilização, recuperação e/ou reciclagem | MNE |
| X = Módulo incluído na ACV; NR = Módulo não relevante; MNA = Módulo não avaliado | | | |

Esta DAP pode não ser comparável às desenvolvidas noutros programas ou de acordo com diferentes documentos de referência, nomeadamente pode não ser comparável às DAP não desenvolvidas de acordo com a norma UNE-EN 15804+A2.

Do mesmo modo, as DAP podem não ser comparáveis se a fonte de dados for diferente (por exemplo, bases de dados), se não estiverem incluídos todos os módulos de informação relevantes ou se não se basearem nos mesmos cenários.

A comparação de produtos de construção deve ser realizada tendo por regra a mesma função, aplicando a mesma unidade funcional e a nível do edifício (ou obra de arquitectura ou engenharia), ou seja, incluindo o comportamento do produto ao longo do seu ciclo de vida, bem como as especificações da secção 6.7.2 da norma UNE-EN ISO 14025.

1.4 Diferenças em relação às versões anteriores deste DAP.

Este DAP é uma atualização da versão publicada em 2023-03-27



2 O Produto

2.1 Identificação do produto

Os agregados são normalmente definidos como fragmentos ou grãos de materiais minerais, sólidos inertes que, com uma classificação adequada, podem ser utilizados na construção (edifícios e infraestruturas) e em muitas aplicações industriais, isoladamente ou com a adição de cimento, cal ou um aglomerante betuminoso.

Os agregados são classificados de acordo com a sua origem:

- Agregados naturais.
- Agregados artificiais.
- Agregados reciclados.

Este DAP sectorial aplica-se aos agregados naturais.

Entendem-se os agregados naturais como os de origem mineral que apenas foram submetidos a processos mecânicos.

2.2 Usos do produto

As principais áreas de aplicação dos agregados naturais podem ser resumidas como se segue:

- Agregados para argamassas, de acordo com a UNE EN 13139.
- Agregados para betão, de acordo com a UNE EN 12620.
- Agregados para misturas betuminosas e tratamentos de superficiais para estradas, aeroportos e outras áreas de circulação, de acordo com a UNE EN 13043.
- Agregados para materiais não ligados ou tratados com ligantes hidráulicos utilizados em trabalhos de engenharia civil e na construção rodoviária, de acordo com a UNE EN 13242.

- Agregados para balastro de via férrea, de acordo com a norma UNE EN 13450.
- Enrocamentos. Parte 1: Especificações, de acordo com a norma UNE EN13383-1.

2.3 Desempenho do produto

O desempenho dos agregados pode ser resumido no indicador que descreve a resistência à fragmentação através do coeficiente de Los Angeles.

| <i>Desempenho</i> | <i>Método de cálculo ou de ensaio</i> | <i>Valor</i> | <i>Unidades</i> |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------|-----------------|
| Resistência à fragmentação (coeficiente de Los Angeles) | UNE-EN 1097-2 | ≤45 | Sem dimensão |

2.4 Composição do produto

Os agregados naturais podem ser originários dos 27 diferentes tipos de rochas enumerados nas estatísticas mineiras espanholas de 2018. A variedade de rochas extraídas na frente da exploração como resultado das respostas das plantas associadas ao FdA envolvidas no estudo, são as seguintes:

| Tipo de material | Total (%) |
|----------------------------|----------------|
| Andesito | 0,33% |
| Anfibolito | 1,18% |
| Argila | 0,74% |
| Areia siliciosa | 3,24% |
| Areia e cascalho | 14,85% |
| Arenito | 0,03% |
| Basalto | 1,00% |
| Calcário | 53,06% |
| Calcário Dolomítico | 0,06% |
| Corneal | 1,29% |
| Quartzito | 1,77% |
| Diabases | 0,09% |
| Dolomita | 5,45% |
| Fonólito | 0,41% |
| Granito | 7,65% |
| Grauwacke | 0,22% |
| Ígneo | 0,10% |
| Milonito | 0,12% |
| Ofito | 2,63% |
| Outras rochas | 4,67% |
| Ardósia | 0,00% |
| Porfirio | 0,40% |
| Serpentina e dunito | 0,27% |
| Traquite | 0,20% |
| Xisto | 0,15% |
| Peridotita | 0,11% |
| Total | 100,00% |

A variedade de MMPPs para locais isolados é a seguinte

| Tipo de material | Total (%) |
|---------------------------|----------------|
| Argila | 0,00% |
| Areia siliciosa * | 0,81% |
| Areia e cascalho * | 52,15% |
| Basalto | 0,00% |
| Calcário * | 37,35% |
| Dolomita | 0,00% |
| Granito | 1,54% |
| Ígneo | 0,63% |
| Outras rochas * | 7,52% |
| Total geral | 100,00% |



3 Informação sobre a ACV

3.1 Avaliação do Ciclo de Vida

Esta DAP baseia-se numa análise do ciclo de vida A1-A3 "do berço à porta", realizada pela IECA com a colaboração de Marcel Gómez Consultoría Ambiental.

3.2 Unidade declarada

1 tonelada de agregados naturais.

3.3 Vida útil de referência (RSL)

Em geral, a vida útil do projeto será a do componente ou aplicação em que o agregado é utilizado, e variará entre 50 e 100 anos.

3.4 Critérios de distribuição

Para os fluxos associados ao processo de produção, como o consumo de energia e a produção de resíduos, foi aplicado um critério físico (massa) para atribuir as entradas e saídas do sistema de produção a cada produto, com base na produção. Não foi feita qualquer simplificação a estes fluxos que são tidos em conta na sua totalidade. A atribuição de coprodutos foi uma dotação financeira.

3.5 Representatividade, qualidade e selecção dos dados

Para modelar o processo global de tratamento/fabricação, foram utilizados dados de produção das empresas participantes neste DAP para o ano 2019, que é considerado o ano base.

Foram obtidos dados destes locais sobre: consumo de energia para processamento no local até à expedição, consumíveis, distâncias de transporte, geração de resíduos e todas as operações de produção que possam gerar impactos ambientais.

Em geral, os dados de atividade são obtidos através de registos de produção

anuais abrangentes utilizando processos de medição fiáveis para cada um dos locais de produção associados à FDA.

Todo o conjunto de dados é do ano 2019, com uma correlação temporal de 1 a 10 anos no que diz respeito aos conjuntos de dados na base de dados. Com uma correlação geográfica espanhola satisfatória em relação aos conjuntos representativos do contexto europeu e, finalmente, com uma correlação tecnológica idêntica ou semelhante no que respeita a fluxos para processos, como a utilização de máquinas ou equipamentos de transporte.

A gestão e controlo dos dados assegura a qualidade dos dados em termos de representatividade e consistência, tal como estabelecido pela FdA.

Os sistemas Ecoinvent Data Quality foram utilizados como metodologia para avaliar a qualidade dos dados durante o desenvolvimento da ACV.

A contribuição por tipo de tratamento é a seguinte:

| Produção total por tipo de agregado | % |
|-------------------------------------|-------|
| Agregados naturais triturados | 84,88 |
| Agregados naturais não triturados | 15,12 |

3.6 Outras regras de cálculo e hipóteses

Os dados do inventário utilizados são a média ponderada dos dados específicos agregados. Os pesos são baseados na produção de cada exploração individual em relação à produção total.

Estes agregados incluem toda a variabilidade das tipologias populacionais das explorações consideradas, tanto em termos de tipo de exploração, tecnologia utilizada e origem do agregado (ver secção 3). Inclui operações em todo o país.

A produção de agregados considerada representa 71,0% da que está incluída no ToA e 57,1% do total espanhol.

Quanto à fonte de dados, foram utilizados dados do inquérito aos fabricantes e processos Ecoinvent 3.8 quando estes não estavam disponíveis ou na modelização do transporte e processos similares.

Foram utilizadas médias ponderadas para o consumo de energia atribuível ao consumo na linha da frente ou no local para eletricidade, gasóleo e gás natural.

Mistura de electricidade é para o ano 2019 com base em dados REE. A percentagem de electricidade renovável produzida e consumida na instalação é de 2,37% do total.

O transporte foi considerado a partir da origem do agregado ou do consumível, seja por camião, mar ou caminho de ferro. Cada local indicou também a distância de transporte rodoviário para cada um dos materiais secundários (explosivos e rastilhos, gasóleo, gasolina, fuelóleo, lubrificantes, aditivos e floculantes).

A quantidade total transportada e a distância média ponderada foram, portanto, determinadas para cada local de produção.

Para consumíveis e matérias-primas, os rácios agregados tonelada*km são respetivamente. 0,064 t*km e 2,080 t*km



4 Limitações do sistema, cenários e informação técnica adicional

A abordagem utilizada foi a abordagem "do berço à porta", ou seja, uma declaração A1-A3 onde:

A1, extração de agregados na fachada ou num poço de cascalho.

A2, transporte de agregados da fachada ou pedra para o local de processamento. Transporte de consumíveis e combustíveis para o local de processamento.

A3, site de processamento de agregados.

Foram utilizados os seguintes critérios para seleccionar os processos mais representativos:

- Se são dados representativos sobre o desenvolvimento tecnológico efetivamente aplicado.
- Em geral, os dados fornecidos pelos fabricantes foram tidos em conta de acordo com o critério de proximidade, ou seja, a utilização dos dados fornecidos pelos fabricantes.

Tanto quanto possível, as simplificações foram evitadas mantendo toda a variabilidade dos dados introduzidos em termos do seu tipo, natureza e processamento.

4.1 Processos a montante da fabricação (upstream)

Os agregados naturais podem ser extraídos em pedreiras ou saibreiras. O módulo A1 integra todas as cargas ambientais resultantes da extracção de rocha ou gravilha, dependendo da sua natureza.

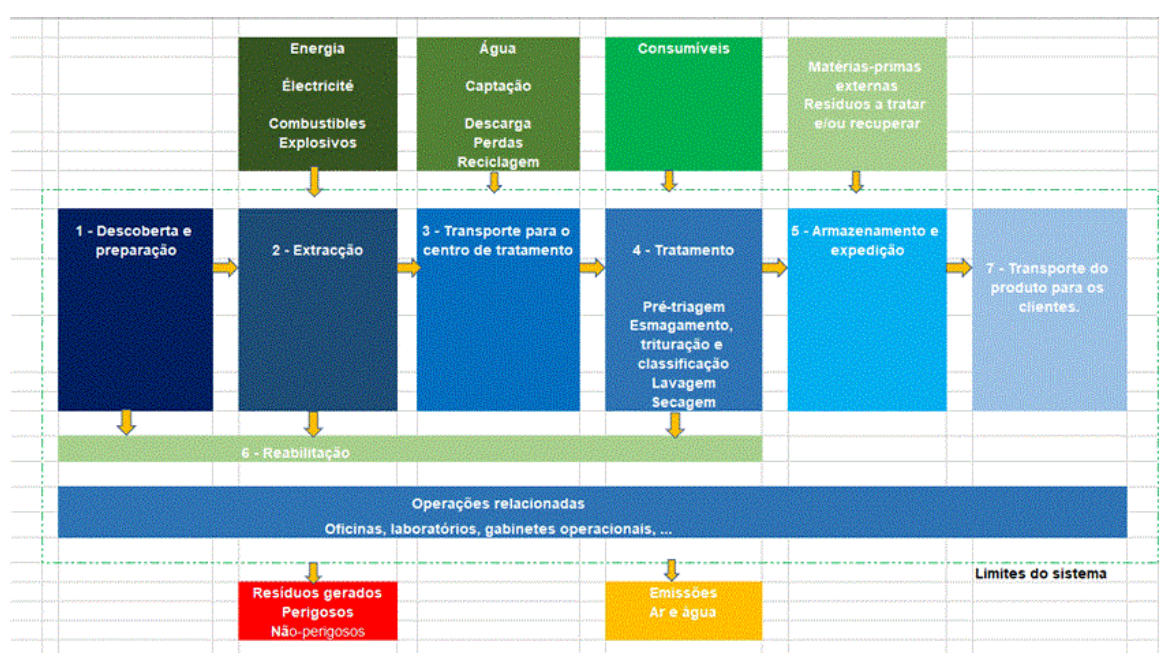
4.2 Processos relacionados com o transporte

O módulo A2 inclui o transporte de agregados para os centros de processamento, bem como o transporte de consumíveis, peças sobressalentes e combustíveis para as operações. .

4.3 Fabricação do produto

O módulo A3 inclui o processamento de agregados no local. Os locais podem incluir uma grande variedade de processos, nomeadamente a habitual trituração, moagem e classificação, e a menos comum, lavagem e secagem térmica.

A abordagem geral utilizada é descrita no diagrama abaixo



5 Declarações de parâmetros ambientais ACV e LCI

Os resultados estimados do impacto são relativos e não indicam o valor final das categorias de impacto, nem se referem a valores limiares, margens de segurança ou riscos.

Impactos ambientais.

| Parâmetro | Unidade | A1 | A2 | A3 | A1+A2+A3 |
|---------------------------------------------|--------------------------------------|----------|-----------|----------|----------|
| GWP - total | kg CO ₂ eq. | 2,03E+00 | 2,90E-01 | 2,16E+00 | 4,48E+00 |
| GWP - fóssil | kg CO ₂ eq. | 2,03E+00 | 2,90E-01 | 2,03E+00 | 4,35E+00 |
| GWP - biogénico | kg CO ₂ eq. | 1,87E-03 | 1,70E-05 | 1,25E-01 | 1,27E-01 |
| GWP - luluc | kg CO ₂ eq. | 1,37E-03 | 2,35E-06 | 1,80E-03 | 3,17E-03 |
| ODP | kg CFC 11 eq. | 3,33E-07 | 6,89E-08 | 3,22E-07 | 7,24E-07 |
| AP | mol H ⁺ eq. | 6,20E-02 | 5,76E-04 | 1,59E-02 | 7,85E-02 |
| EP - água doce | kg PO ₄ ³⁻ eq. | 9,33E-03 | 5,69E-05 | 2,61E-03 | 1,20E-02 |
| EP - marine | kg N eq. | 2,10E-02 | 9,56E-05 | 6,22E-03 | 2,73E-02 |
| EP - terrestre | mol N eq. | 3,08E-01 | 1,06E-03 | 5,92E-02 | 3,69E-01 |
| POCP | kg NMVOC eq. | 6,21E-02 | 3,75E-04 | 1,62E-02 | 7,87E-02 |
| ADP - minerais e metais ¹ | kg Sb eq. | 8,96E-07 | 1,26E-08 | 2,03E-06 | 2,94E-06 |
| ADP - fóssil ¹ | MJ | 2,54E+01 | 4,11E+00 | 4,32E+01 | 7,27E+01 |
| WDP ¹ | m ³ | 3,53E+00 | -6,92E-04 | 7,03E+00 | 1,06E+01 |

PRP - total: Potencial de aquecimento global; **GWP - fóssil:** Potencial de aquecimento global dos combustíveis fósseis; **GWP - biogénico:** Potencial de aquecimento global biogénico; **GWP - luluc :** Potencial de aquecimento global do uso e mudança do uso do solo; **ODP:** Potencial de empobrecimento do ozono estratosférico; **AP:** Potencial de acidificação, excedente acumulado; **EP-freshwater:** Potencial de eutrofização, fracção de nutrientes que atinge o compartimento final de água doce; **EP-marina:** Potencial de eutrofização, fracção de nutrientes que atinge o compartimento final da água marinha; **EP-terrestre:** Potencial de eutrofização, excedente acumulado; **POCP:** Potencial de formação de ozono ao nível do solo; **ADP-minerais&metais** Potencial de esgotamento dos recursos abióticos para recursos não fósseis; **APD-fósseis:** Potencial de esgotamento abiótico dos recursos fósseis; **WDP:** Potencial de privação de água (utilizador), consumo ponderado de privação de água. **NR:** Não relevante

¹ Os resultados deste indicador de impacto ambiental devem ser utilizados com cautela, pois as incertezas destes resultados são elevadas e a experiência com este parâmetro é limitada.

Utilização de recursos

| Parâmetro | Unidades | A1 | A2 | A3 | A1-A3 |
|-----------|----------------|----------|----------|----------|----------|
| PAI | MJ | 6,52E-01 | 6,30E-03 | 3,87E+00 | 4,53E+00 |
| PERM | MJ | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| PERT | MJ | 6,52E-01 | 6,30E-03 | 3,87E+00 | 4,53E+00 |
| PENRE | MJ | 2,54E+01 | 4,11E+00 | 3,93E+01 | 6,89E+01 |
| PENRM | MJ | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 3,86E+00 | 3,86E+00 |
| PENRT | MJ | 2,54E+01 | 4,11E+00 | 4,32E+01 | 7,27E+01 |
| SM | kg | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| RSF | MJ | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| NRSF | MJ | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| FW | m ³ | 8,34E-02 | 1,06E-05 | 7,92E-02 | 1,63E-01 |

PAI: Utilização de energia primária renovável excluindo recursos de energia primária renovável utilizados como matéria-prima; **PERM:** Utilização de energia primária renovável como matéria-prima; **PERT:** Utilização total de energia primária renovável; **PENRE:** Utilização de energia primária não renovável, excluindo recursos de energia primária não renovável utilizados como matéria-prima; **PENRM:** Utilização de energia primária não renovável como matéria-prima; **PENRT:** Consumo total de energia primária não-renovável; **SM:** Utilização de materiais secundários; **RSF:** Utilização de combustíveis secundários renováveis; **NRSF:** Utilização de combustíveis secundários não renováveis; **FW:** Utilização líquida dos recursos hídricos correntes; **NR:** Não relevante

Categorias de resíduos

| Parâmetro | Unidades | A1 | A2 | A3 | A1-A3 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| HWD | kg | 6,41E-05 | 1,08E-05 | 1,71E-01 | 1,71E-01 |
| NHWD | kg | 9,32E+01 | 1,69E-04 | 4,97E+01 | 1,43E+02 |
| RWD | kg | 1,55E-04 | 2,94E-05 | 3,11E-04 | 4,95E-04 |

HWD: Resíduos perigosos eliminados; NHWD: Resíduos não perigosos eliminados; RWD: Resíduos radioactivos removidos; NR: Não relevante

Fluxo de saída

| Parâmetro | Unidades | A1 | A2 | A3 | A1-A3 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| CRU | kg | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| MFR | kg | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,81E-01 | 7,81E-01 |
| MER | kg | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 |
| EE | MJ | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 7,87E-03 | 7,87E-03 |

CRU: Componentes para reutilização; MFR: Materiais para reciclagem; MER: Materiais para recuperação de energia; EE: Energia exportada; NR: Não relevante

Informação sobre o conteúdo biogénico de carbono

| Conteúdo biogénico de carbono | Unidades | Resultado por unidade funcional reportado |
|-------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|
| Teor biogénico de carbono produzido - kgC | kg C | 0,00E+00 |

6. Informação ambiental adicional

Os agregados naturais estão livres de compostos orgânicos voláteis suscetíveis de serem emitidos durante a utilização.

Também não libertam compostos no solo ou na água durante a fase de utilização, uma vez que o produto não sofre transformação física, química ou biológica, não é solúvel ou combustível, não reage física, química ou de qualquer outra forma, não é biodegradável, não tem um efeito negativo sobre outros materiais com os quais entra em contacto de uma forma que possa levar à contaminação ambiental ou prejudicar a saúde humana.

É um produto não lixiviante e, portanto, não representa um risco para a qualidade das águas superficiais ou subterrâneas.

O produto não contém quaisquer substâncias constantes da Lista de Substâncias Candidatas a Autorização (Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation) da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Anexo 1. Sítios de produção associados

AIZKIBEL, S.A.

SAN ANTÓN/ALBIZTUR
SAN JOSÉ/URNIETA

ALTUNA Y URIA, S.A.

SÍSTIAGA
ARCILLAS Y ARENAS REFRACTARIAS PANDOLS, S.A.

CONCESION MINERA PANSA
VILANOVA

ARENAS FORNA, S.L.

EL COLLAET Nº 591
PEÑALBA Nº 577

ARENAS NATURALES DA LIMIA, S.L.

NAIRA Nº 382

ARENERA NORTEÑA, S.L.

CASTRO Nº 143

ARENES BELLPUIG, S.L.

AMPLARENES BELLPUIG 1
ANGLESOLA AMP
LA CLOSA

ARIAS INFRAESTRUCTURAS, S.A.

CANTERA DE TRAMBASAGUAS Nº 7

ARIDCAL, S.A.

EL CASTELLOT

ÁRIDOS AGUILAR, S.L.

VILLARÉN Nº 3.508

ÁRIDOS BLESA, S.L.U.

ALTOS PEÑES Nº 3.001

ÁRIDOS BOFILL, S.A.

SUSQUEDA

ÁRIDOS CARASOLES, S.L.

CARASOLES-2943

ÁRIDOS CASINOS, S.L.

CAPA BLAVA Nº 1.159

ÁRIDOS CNC, S.L.

MIRAMONTES Nº 6770.1

ÁRIDOS DE LA LUZ, S.L.

ÁRIDOS LA LUZ

ÁRIDOS DE REBOIRA, S.A.

REBOIRA Nº 41

ÁRIDOS EL PINAR, S. A.

ARIPISA

ÁRIDOS EL VEDAT, S.A.

EL VEDAT Nº 813

ÁRIDOS FILAES, S.L.U.

CANTERA FILAES

ÁRIDOS HERMANOS CURANTA, S.A.

MEANDRE VELL-L'ILLA
PAIRADES

ÁRIDOS LA CABEZA, S.L.U.

ÁRIDOS LA CABEZA

ÁRIDOS LA MUELA, S.L.

SOMUÑO Y AMPLIACIÓN SOMUÑO

ÁRIDOS LAVADOS, S.L.

RAQUEL

ÁRIDOS LES PLANES, S.A.

PLANTA TRATAMIENTO ÁRIDOS LES PLANES

ÁRIDOS LÓPEZ, S.L.U.

EL CUBET Nº 728

ÁRIDOS MONFORT, S.A.

FRONTÓ

ÁRIDOS MORÓN, S.L.

SAN CRISTÓBAL

ÁRIDOS MUXARA, S.L.

SERRETA MUXARA MONTE II

ÁRIDOS NÚÑEZ, S.L.U.

CANTERA ANA

ÁRIDOS VALDEARCOS, S.L.

VALDEARCOS

ÁRIDOS Y CANTERAS DEL NORTE, S.A.

APARIO
GALDAMES II
LAS BRAÑAS
NAFARRONDO
OFITAS DE RIGOITIA

ÁRIDOS Y EXCAVACIONES EL CRISTO, S.L.

EL CRISTO II-3/4

ÁRIDOS Y EXCAVACIONES RUBERTE, S.L.

VILLANUEVA
ÁRIDOS Y EXTRACCIONES PLATERO MARTÍNEZ, S.L.
LA BICUERCA

ÀRIDOS Y HORMIGONES ALGUETA, S.L.

ALGUETA

ÀRIDOS Y HORMIGONES HERMANOS GIL, S.L.

MAS DEL PONT N° 556

ÀRIDOS Y HORMIGONES PEREZ JIMENEZ, S.L.

CERRO JUAN FELIPE N° 40.551

ÀRIDOS Y RECUPERACIONES, S.L.U.

LAS ARENILLAS

ÀRIDS ALBESA, S.L.

LLENGUA EIXUTA/ERAL NOU

ÀRIDS ANTON, S.L.

CAN CLARAMUNT

EL TRUQUELL

MOLINS DE REI

ÀRIDS BOFILL, S.A.

REGENCÓS

ÀRIDS DANIEL, S.A.

CORB

PLANTA VALLFOGONA DE BALAGUER

ÀRIDS DEL SOLSONÈS, S.A.

PLANTA D'ÀRIDS RIBERA SALDA

ÀRIDS EL CATALÀ, S.A.

FRAUQUES-SENE

PARTIDA VINYASSES S/N

ÀRIDS GARCIA PEDRERA GAR1, S.L.

GAR-1

ÀRIDS I EXCAVACIONS MONTROIG, S.L.

PINAR DEL LLOP

ÀRIDS JAUME COLOMER, S.L.

PLA DE SALANCA I PLA D'ILLA

ÀRIDS MALLAFRÉ, S.L.

MALLAFRE II

MARGARITA

PLANTA DE TRATAMIENTO

ÀRIDS SOLESTANY, S.A.

BUSQUET RA-2.788

LA VENTA FCA 619

UDE MALLOAT RA-5.158

ARIDUR HORMIGONES, S.L.

CUEVA CATALINA

ARISTARIA, S.L.

EL PORVENIR N° 704

ARQUITECTURA MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN, S.L.

FORGOSELO

ARTISORRA, S.L.U.

ARTISORRA

ASFALTOS LOS SANTOS, S.A.

SIERRA EL CASTILLO

AYMAR, S.A.U.

PLANTA DE BENEFICIO FCA 432

BENITO ARNÓ E HIJOS, S.A.U.

ATIENZA

CAN XINXES/PLANTA ALFARRÀS

EL ALJIBE

SORIANA

CAL DE CASTILLA, S.A.

CALCASA FR.1ª-2 N° 3080

CALERAS DE LISKAR, S.A.

LISKAR

CALES DE LA PLANA, S.A.

BARRAQUERO

PEÑANEGRA

POLIOLA

CALES DE LLIERCA, S.A.ESPERANÇA/TRAMUNTANA/TRAMUNTANA,AMP
LIACIO**CALIZAS ALPER, S.A.**

EL ACEBO

CALIZAS CAMPO REAL, S.A.

MORATA II, FRACCIÓN 2ª, N° 2756-003

CAN PIPA, S.L.

ARFLUSA

LES SERRES

CANARY CONCRETE, S.A.U.

MESA DEL SALINERO

CANTEIRA DA MINA, S.L.

COSTA DO CUZO N° 129

CANTEIRA DO PENEDO, S.A.

CANPESA N° 6.057

CANTERA FRADE, S.L.

DEHESA DE ARRIBA

CANTERA SAN CARLOS, S.L.

SAN CARLOS

CANTERA ÀRIDOS PUIG BROCÀ, S.A.

PUIG BROCÀ

CANTERA GRAVILLA SAN MIGUEL, S.A.

COLL DE SA GRAVA-SANT MIQUEL

CANTERA GRAVILLA SON AMAT, S.A.

SON AMAT

CANTERA HARRIMAR, S.L.

JAIME

CANTERA LA TORRETA, S.A.

LA JOQUERA

SIERRA GORA

CANTERA SÍNEU, S.L.

SON TEY

CANTERAS ÁVILA, S.L.

IGNACIO II

CANTERAS CANRO, S.A.

CAN DONADEU Nº 1.945

CANTERAS DE ALAIZ, S.A.

LA NUEVA

CANTERAS DE MARKINA, S.A.

UGARTETXEA

CANTERAS DE MURO, S.L.

COSTAL VELLO Nº 147

CANTERAS DE OSKIA, S.L.

LETE

OSKIA

CANTERAS DE RICHINOL, S.L.

RICHINOL

CANTERAS DE SANTANDER, S.A.

HERRERA/CANDESA

LA GUALTA

SAN ANTONIO

CANTERAS DEL ARENAL, S.L.

CARRIO

CANTERAS EL POZO, S.L.

EL POZO 24

CANTERAS FERNANDEZ PASCUAL, S.L.

LA CAROLINA

CANTERAS FERROLANAS, S.A.

PICO D'OURO Nº 6.646.1

CANTERAS LA ATALAYA, S.L.

ATALAYA

CANTERAS LA BELONGA, S.A.

CIERRO PERLÍN

CANTERAS LA PONDEROSA, S.A.

LA PONDEROSA ALCOVER REG.5480

VICTORIA-PUIGMARI REG.10090

CANTERAS LACILLA, S.L.

LACILLA

CANTERAS ORGALEYO-BRAÑES, S.L.

INDUSTRIA EXTRACTIVA BRAÑES

INDUSTRIA EXTRACTIVA ORGALEYO

CANTERAS SÍMO, S.A.

CANTERA SÍMO II Nº 982

CANTERAS Y ÁRIDOS LLAURI, S.L.

GIRTAL Nº 1.124

LERON Nº 1.109

MOLINER Nº 929

CANTERAS Y HORMIGONES QUINTANA S.A.

EL VIVERO

CATALANA D'EXPLORACIONES I MANTENIMENTS, S.L.U.

UNIDAD DE EXPLOTACIÓN UDE-RA-2842/PLANTA TRATAMIENTO PARADETES FCA-833

CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS, S.A.

OLÉRDOLA

VALLCARCA Nº 3.889

CEMENTOS SECIL, S.L.U.

BERDUCIDO

LATORES

CEMEX ESPAÑA OPERACIONES, S.L.U.

BLANCANIEVES

CALMO

CAMBRILLOS

CANTERA LLIMPET

GALATXO

LA SENYORETA

LES CUBETAS

LOLITA

LOS CALDERONES

LOS RAYADOS

MONTEBOSCH

SOTO PAJARES

COMERCIAL LAZARO, S.A.

PASTERASA - CANTERA LAZARO

COMPAÑÍA ADMINISTRADORA DE RECURSOS Y OBLIGACIONES, S.L.

FONTCALENT

PEÑARROYA Nº 1.105

COMPAÑÍA GENERAL DE CANTERAS, S.A.

ARCOS

LA UTRERA

TARALPE

CONSTRUCCIONES MOYUA, S.L.

BULANDEGI

CONSTRUCCIONES PONCIANO NIETO, S.L.

PEDROSO

CORPORACIÓN F. TURIA, S.A.

MANGAY Nº 1.160

CUARCITAS DEL MEDITERRÁNEO, S.A.

LA PONDEROSA-II Nº 191

CUARZOS INDUSTRIALES, S.A.U.

MINA ESMERALDA/PLANTA DE BENEFICIO DE TORDOIA

SONIA/CONCHITINA

DIABASAS DE EXTREMADURA S.L.U

CANTERA CAÑAVERAL

EIFFAGE INFRAESTRUCTURAS, S.A.U.

ADZAILA-PEGO

ALGUEÑA

AMPLIACIÓN CANTERA VELEZ Nº 241

BELLAVISTA-GERENA

CERRO DEL BUITRE

GRAVERA DEL JARAMA

LA ATALAYA

LA CABRERA

LA PAVA-ALMANSA

LA RETURA-BUÑOL

LES LLOMES-BÉTERA

LOS POCICOS

LOS TRES SANTOS I-ABANILLA

MONTE DE LAS CABEZUELAS

MONTE ORUSCO

PIEDRA IMÁN

REAL DE GANDIA II

SIERRA NEGRA-ASPE

TARIQUEJO-CARTAYA

EMIPESA, S.A.

EL POYO DEL CID

SAN BLAS

VENTORRILLO III

EXCAVACIONES GRASA, S.L.

GRASA Nº 3.023

EXPLORACIÓN DE CANTERAS ALAVESAS, S.A.

AZKORRIGANA

EXPLORACIÓN DE CANTERAS DEL NOROESTE, S.A.

ARCOS Nº 63

ESTEFANIA Nº 317/A MOCHA

EXPLORACIÓN DE ROCAS INDUSTRIALES Y MINERALES, S.A.

EL CASTILLO

FRADES

LADRA

SALAMANCA

EXPLORACIONES DE ÁRIDOS CALIZOS, S.A.

LÓPEZ FONT

EXTRACCIONES Y RESTAURACIONES CASINOS, S.L.

EL SALT Nº 1.241

FCC CONSTRUCCIÓN, S.A.

EL PILAR

FELIX SANTIAGO MELIAN, S.L.

CORRALETE-DRAGUILLO

FERNANDO LOPEZ MUNILLA, S.L.U.

EL RIVERO

FORBISA

FUENTE DE LA VIRGEN

FRANCISCO GÓMEZ Y CÍA, S.L.

ARRIBELTZ Nº 6.948,1/MELIDE

ESPIÑAREDO Nº 168

SAN RAFAEL Nº 2.946/TOURO

GENERAL DE HORMIGONES, S.A.

VILAR Nº 3.127

GLS CONSORCIO DEL HORMIGÓN, S.L.U.

AMPLIACIÓN CANTERA SANT TOMÁS Nº 5.265

GRAMBLACK, S.L.

CIM Nº 17

GRANITOS Y ÁRIDOS DE ATIOS, S.L.

VILAFRIA Nº 15

GRAVAS Y DERIVADOS, S.A.

LA PEDRIZA

GRAVERAS CASTELLANA, S.L.

EL SISCAR

GRAVERAS DEL RIO MAGRO, S.L.

GRAVERAS DEL MAGRO 3110

GRAVES I EXCAVACIONES CASTELLOT, S.A.

AMPLIACIÓ PLA CAN MAGRE

BONELLS

EL MAS

LA LLADERNOSA

LA ROQUETA

ROCA DELS PLANS

SOLER DEL JAUMÀS

GRIJERA LA REBOLLADA, S.L.

LA REBOLLADA

GUEROLA ÁRIDOS Y HORMIGONES, S.L.

EL CANTALAR Nº 797

EL PORTIXOL Nº 1075

HANSON HISPANIA, S.A.U.

ANDAROLETA

ÁRIDOS SANZ-LA CISTÉRNIGA

NUMANCIA

VALDECUBILLOS VALDILECHA

HERMANOS COTO, S.L.

REGUEREDO Y DON MARCOS

HERMANOS PARROT, S.A.

SES PLANES

HERMANOS PORRES, S.A.

CALLEJONES/EL CERRON

HORMICONSA

ALOU 1.325

HORMIGONES ARGÁ, S.A.

ATALAYA-2

HORMIGONES AZAGRA, S.A.

LA PLANA

HORMIGONES BERIÁIN, S.A.

BUÑUEL

SASO PEDRIZ II

HORMIGONES BIESCAS, S.L.

AYERBE

HORMIGONES EBRO, S.A.

LA BARRANCA

LA PEÑA

HORMIGONES EN MASA DE VALTIERRA S.A.

LA SARDA

HORMIGONES GRAÑEN

CASCAJAL

PLANTA DE ANGÜÉS

HORMIGONES LODOSA, S.A.

MONTE ALTO

HORMIGONES LOGROÑO, S.A.

LAS ZORRERAS

HORMIGONES PREMEZCLADOS ALAVA, S.A.

MENDIGUERRA/PUENTE DE LABASTIDA

HORMIGONES RIOJA, S.A.

VILLALOBAR

HORMIGONES Y ÁRIDOS DEL PIRINEO ARAGONÉS, S.A.

HORMYAPA

HORMIGONES Y ÁRIDOS LA BARCA, S.A.

LANTAÑÓN Nº 3.113

HORMIGONES Y EXCAVACIONES GERARDO DE LA CALLE, S.L.U.

VENTOSILLA III/SAN JUAN I/VILLALBA 2019

HORMIGONES Y MINAS, S.A.

JUARISTI

NAVARRA PEQUEÑA

HORMIRAPIT, S.A.

LORETO

HORMISORIA, S.L.

EL TOMILLAR

SANTA ANA

INGENIERÍA TÉCNICA DEL HORMIGÓN, S.L.

CANTERA EL SALOBRAL

J. RIERA, S.A.

PEDRERA ELS CASALS

PEDRERA IVONNE

JOSÉ ISIDRO TORRES, S.L.

EL PINAR

JOSÉ MANUEL PIÑEIRO LÓPEZ, S.L.

SAN PABLO Nº 49

JULIO ANGULO, S.L.

IGATE II/PLANTA DE BENEFICIO URUÑUELA

KM 5 INTERNATIONAL, S.L.U.

EL ROCÀ

LAFARGEHOLCIM ESPAÑA, S.A.U.

LAS CUEVAS

LISTA GRANIT, S.A.U.

MONTE DA COSTA Nº 8

LOPESAN ASFALTOS Y CONSTRUCCIONES, S.A.

PIEDRA GRANDE

LORENZO ANDRÉS VALLÉS, S.L.

LAS GARGANTAS Nº 2.745

MASSACHS OBRES I PAISATGE, S.L.U.

RA 411 MAS PATXOT

MATERIALES Y HORMIGONES, S.L.

MARESA

PRERESA MORATA

MAXOBETTON, S.A.

MORROFRANCISCO

MILLARAS, S.L.

MILLARAS

MINAS DE BANDEIRA, S.A.COTO MINERO FABEIRA Nº 2.360 Y 2.368
MINERA DE EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS ZONA GARGANTA, S.L.

COVA NEGRA II Nº 819

MINERALES DEL BREZO, S.L.

AMPLIACIÓN A ELDA III Nº 3.274

MINERALS GIRONA, S.A.

CAN PLA

MINERALS GIRONA

MIQUEL RIUS, S.A.

CANTERA JUSSÀ / ANNA MARIA

MONSÓ-BONETA, S.L.

TREMP

MYHNOR MORTEROS Y HORMIGONES DEL NOROESTE, S.L.

CASTROVERDE Nº 5.107

MONTESALGUEIRO Nº 7.093

PESCAS Nº 5

NEMESÍO ORDOÑEZ, S.A.

LOLA Nº 153

OFITA NAVARRA, S.A.

ELTZABURU

OFITAS DE CERRO SÍLLADO, S.L.

CERRO SÍLLADO

OFITAS DE SAN FELICES, S.A.

LAS CONCHAS

OFITAS DE SANTUTIS, S.L.

SANTUTIS

OFITAS DE URRETXU, S.L.U.

LARREGI

PAVIMENTOS GAR, S.A.

PLANTA DE TRATAMIENTO

PEDRACOR, S.A.

PEDRA BLAVA

PLANTA DE ÁRIDOS MATEU, S.L.

PLANTA DE ÁRIDOS MATEU

PREBETONG ÁRIDOS, S.L.U.

ABILLEIRA Nº 113

AS PORTELAS Nº 23

CORTIJO NUEVO

COUSO Nº 2.784

MONTE AGRÍÑO II Nº 6.976,1

RINCÓN DE CAYA

PREBETONG LUGO, S.A.

AMPLIACIÓN A BERTITA Nº 301

PREFABRICATS DE LA SELVA, S.A.

FARNES

PROBISA VÍAS Y OBRAS, S.L.U.

EL MANZANITO

PRODUCTOS DOLOMITICOS DE MÁLAGA, S.A.

EL PUNTAL Nº 6.250

PROMOTORA MEDITERRÀNEA-2, S.A.

GARRAF. CANTERA LA FALCONERA

LA SEU-MONTÍFERRER

SANT VICENÇ DELS HORTS

PROYECTOS ZENALE, S.L.

LAMAS DE RAPADOIRO

RIBALTA I FILLS, S.A.

PLANTA ÀRIDS OLIANA

RICARDO CHANZÁ E HIJOS, S.L.

CHANZÁ

CHANZÁ E HIJOS

ROCAS, ARCILLAS Y MINERALES, S.A.

SERRABAL

ROMÀ INFRAESTRUCTURES I SERVEIS, S.A.U.

PLANTA DE ALGUAIRE

PLANTA DE LES OLUGES

SANTIAGO CARMONA, S.A.

DEHESÍLLA DEL LEÓN

RIBERA

VÉRTICE

SEFEL, S.A.

PLANTA ÁRIDOS NATURALES RIPOLLET

SÍBELCO MINERALES CERÁMICOS, S.A.

PUERTO DE CASTELLÓN

SAN RAMÓN

SÍBELCO MINERALES, S.L.

BELLVEI

ISABELITA / SAN JOSÉ

LAMINORIA. ESTHER FRACCIÓN 1ª

NULES

UTIEL

VILGA/PANTANO DEL EBRO

SÍLICES DE FUENTES, S.L.

CANDAMIL/XERMADE

SODIRA IBERIA, S.L.U.

CANTERA CAL TITA 1.610 / CERVELLÓ

EL CARTERO

EL PUENTE

ISABEL Nº 6.299/MONDA

LA OFRA Nº 588

LAS CHIMENEAS Nº 12.899/LA SOLANA

ROMÁN

TERESA

SON BUGADELLAS, S.A.

CANTERA SON BUGADELLAS

SORIGUÉ, S.A.

LA PLANA DEL CORB

SORRES I GRAVES CARDONA, S.L.

PLANTA DE ÁRIDOS CLARIANA DE CARDENER

SUMINISTROS DE ARCILLA, S.A.

SÍLVIA/CAN MAS

TAMUZ, S.A.

EL CASTELL

TENARIDOS, S.L.

ARCHIPENQUE

**TRANSPORTES DE AGLOMERADOS Y
MATERIALES, S.A.U.**

EL PAYÓN

IV AMPLIACIÓN A VALDOCARROS

TRATAMIENTO DE MINERALES DEL SUR, S.L.

SANTA ANA

TRITURADOS COTES, S.L.

EL MONTOT Nº 3.113

TRITURADOS EL CANO, S.L.

EL CANO Nº 1.099

TRITURADOS Y HORMIGONES VIDAL, S.L.

PLANTA DE TRATAMIENTO ÁRIDOS ELS
IBARSOS

UNCONA, S.A.

UNCONA

UXOMAQ, S.L.

LA GÜEÑA

VALERO Y ALARCON, S.L.

CLUB CAMPO DE TIRO Nº 606

EL ZORZO Nº 654

LA ESPERANZA Nº 553

LA MINA Nº 300

LAS POCICAS Nº 721

LISBONA BERBEL Nº 39.912

VIALEX CONSTRUCTORA ARAGONESA, S.A.

ZUERA

ZELETA, S.L.

DUQUESA Y URKULU

LEKOITZ

SASIOLA

ÁRIDOS LAS DOS VILLAS, S.L.

MINA CRISTAL

ÁRIDOS Y HORMIGONES SAN MATEO, S.L.

PLANTA TRATAMIENTO SAN MATEU

ÁRIDOS Y HORMIGONES DEL DEVA, S.L.

LAS COLMENAS I Y II

TRASCASTILLO I Y II

DIONISIO RUIZ, S.L.

LA PLANA

PEDROLA

VIÑA REAL

HORMIGONES DEL SELLA, S.L.

UMEDINAS

REASA RECUPERACIONES Y ARIDOS, S.L.

PEÑAS ARRIBA - PEÑAS ABAJO

7.- Referências

[1] Regulamento Geral do GlobalEPD, 2ª revisão. AENOR. Fevereiro 2016

[2] UNE-EN ISO 14025:2010 Rótulos ambientais. Declarações ambientais de tipo III. Princípios e procedimentos (ISO 14025:2006).

[3] Norma UNE-EN 15804:2012+A2:2020 Sustentabilidade na construção. Declarações ambientais de produtos. Regras básicas da categoria de produtos para produtos de construção

[4] Norma UNE-EN ISO 14040. Gestão ambiental. Análise do ciclo de vida. Princípios e enquadramento. 2006.

[5] Norma UNE-EN ISO 14044. Gestão ambiental. Análise do ciclo de vida. Requisitos e orientações. 2006

[6] Relatório da ACV Marcel Gómez Consultoría Ambiental Abril 2022, versão 1

Índice

| | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Informação geral | 3 |
| 1.1 | A organização..... | 3 |
| 1.2 | Âmbito da declaração | 3 |
| 1.3 | Ciclo de vida e conformidade..... | 3 |
| 2 | O Produto..... | 5 |
| 2.1 | Identificação do produto | 5 |
| 2.2 | Usos do produto..... | 5 |
| 2.3 | Desempenho do produto | 5 |
| 2.4 | Composição do produto..... | 6 |
| 3 | Informação sobre a ACV | 7 |
| 3.1 | Avaliação do Ciclo de Vida..... | 7 |
| 3.2 | Unidade declarada..... | 7 |
| 3.3 | Vida útil de referência (RSL)..... | 7 |
| 3.4 | Critérios de distribuição | 7 |
| 3.5 | Representatividade, qualidade e selecção dos dados | 7 |
| 3.6 | Outras regras de cálculo e hipóteses | 8 |
| 4 | Limitações do sistema, cenários e informação técnica adicional..... | 9 |
| 4.1 | Processos a montante da fabricação (upstream)..... | 9 |
| 4.2 | Processos relacionados com o transporte..... | 9 |
| 4.3 | Fabricação do produto | 9 |
| 5 | Declarações de parâmetros ambientais ACV e LCI..... | 10 |
| 6. | Informação ambiental adicional..... | 13 |
| 7.- | Referências | 21 |
| | Índice | 22 |

AENOR



Una declaración ambiental verificada

GlobalEPD